

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1889

THÈSE

N°

23

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 décembre 1889, à 1 heure

PAR

Eugène LANDOIS

Ex-interne des hôpitaux de Nantes,
Lauréat (bis) de l'École de médecine de Nantes,
(1^{er} prix 1885), (1^{er} prix de clinique 1889),
Membre de la Société anatomo-pathologique de la Loire-inférieure.

DES DÉVIATIONS DU RACHIS

DANS LEURS RAPPORTS

AVEC LA NÉVROPATHIE HÉRÉDITAIRE

Président : M. DAMASCHINO, professeur.

Juges : $\left\{ \begin{array}{l} \text{MM.} \\ \text{STRAUSS, professeur.} \\ \text{A. ROBIN, MARIE, agrégés.} \end{array} \right.$

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

23, rue Racine, 23

1889

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GABRIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	A. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DAMASCHINO.
	{ DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	{ GUYON.
	{ LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	DUPLAY.
Pharmacologie.....	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULENE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS
	{ G. SEE.
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BALL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	CHARCOT.
	{ RICHET.
Clinique chirurgicale.....	{ VERNEUIL.
	{ TRELAT.
	{ LE FORT.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Cliniques d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrévés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	ROBIN Albert.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	SCHWARTZ.
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomiques	SEGOND.
BRISAUD.	HUTINEL.	POUCHET.	TROISIER.
BRUN.	JALAGUIER.	QUENU.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUINQUAUD.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE	LETULLE.	RETTERRER.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	REYNIER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	RIEMONT-DESSAIGNES	
FAUCONNIER.	N. LATON.	RICARD.	

Le secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance et de tendre affection.

A MON PÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DAMASCHINO

A MONSIEUR LE D^r HERVOÛET

Professeur suppléant à l'école de médecine de Nantes
Médecin des hôpitaux.

A MON EXCELLENT MAÎTRE

MONSIEUR LE D^r HEURTAUX

Professeur de clinique chirurgicale à l'école de médecine de Nantes
Chirurgien des hôpitaux.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAËNNEC

Directeur de l'école de médecine de Nantes
Médecin des hôpitaux.

A MM. MALHERBE père, ANDOUARD, JOUÛN, MAL-
HERBE fils, GUILLEMET, OLLIVE, COCHARD,
BERNAUDEAUX, KIRCHBERG, MAHOT et CRI-
MAIL.

Mes professeurs et mes maîtres à l'école de médecine de Nantes
et dans les hôpitaux.

INTRODUCTION

On connaît depuis longtemps l'influence de l'hérédité sur la transmission des états nerveux, psychoses et névroses; mais il est tout un groupe de phénomènes morbides d'origine névropathique qui doivent rentrer dans le même cadre et dont on avait négligé jusqu'en ces dernières années de faire l'étude approfondie. Nous voulons parler des malformations physiques que la diathèse nerveuse acquise par héritage peut déterminer dans toute une descendance.

Il nous faut arriver aux travaux de Möbius en Allemagne et de Féré en France, au mémoire encore plus récent de M. Déjerine avant de rencontrer sur cette question des éléments précis. Encore dans le nombre des difformités que signalent ces auteurs comme résultant d'un héritage nerveux, n'avons-nous trouvé de la scoliose et des déviations du rachis qu'une mention lancée à la légère, sans confirmation suffisante, dénuée de preuves sérieuses et bien établies.

Au terme de nos études médicales, nous avons pu recueillir un certain nombre de faits qui peuvent nous aider à combler cette lacune et qui plaident en faveur de l'origine nerveuse héréditaire des incurvations de la co-

lonne vertébrale. Le sujet nous a semblé digne d'intérêt et nous l'avons choisi pour être l'objet de notre thèse inaugurale.

Ce travail comprendra trois parties.

Dans la première, nous ferons un résumé rapide de l'état des connaissances actuelles sur l'hérédité nerveuse en général au point de vue psychique et physique, en insistant sur les causes susceptibles de créer de toutes pièces chez l'individu un tempérament nerveux transmissible. C'est assez dire la large part que nous accordons aux effets toxiques de l'alcool.

Nous montrerons dans un second chapitre, par des preuves tirées des observations même que nous avons pu recueillir, que la scoliose et les déviations du rachis doivent occuper dans l'histoire de la famille névropathique un rôle aussi important que mérité.

Ultérieurement enfin, nous assignerons à ces formes spéciales de scolioses véritablement « névropathiques héréditaires » par leur étiologie, des caractères cliniques, une pathogénie rationnelle, un traitement prophylactique.

Les observations que nous avons pu grouper à l'appui de cette thèse, termineront notre étude.

Pour parvenir au but, il nous a fallu vaincre de nombreux obstacles. Les difficultés qu'on éprouve à obtenir dans les familles des données précises sur les troubles mentaux légers (épuisement nerveux, formes bénignes de l'hystérie et de l'hypochondrie) qui constituent pour ainsi dire des psychoses embryonnaires, sont infiniment

plus considérables que lorsqu'il s'agit de maladies du système nerveux tout à fait caractérisées ou d'aliénation mentale confirmée. D'un autre côté, la scoliose est dans son genre une affection que les parents cachent volontiers aux médecins de leurs enfants et De Saint-Germain a longuement attiré l'attention sur ces dissimulations calculées aussi déraisonnables que nuisibles dans un avenir prochain à la santé des jeunes êtres.

Puissent enfin nos efforts être couronnés de succès ! Nous ne voulons pas aller plus loin sans adresser ici à notre cher maître, monsieur le professeur Hervoët l'hommage public de toute notre gratitude pour l'obligeance qu'il a mise à nous communiquer les observations qui forment la base de cette thèse, à nous prodiguer ses excellents conseils, à nous guider au cours de nos recherches.

Nous remercions vivement aussi monsieur le professeur Guillemet pour les deux cas pleins d'intérêt dont il a bien voulu nous donner la relation.

Enfin nous ne saurions oublier, sans être légitimement taxés d'ingratitude, monsieur Samuel Bonjour, notre ami et collègue, dont le gracieux concours nous a été précieux dans la traduction des mémoires allemands originaux qu'il nous fallait consulter. Nous le prions de recevoir ici avec nos sincères remerciements l'assurance de toute notre amitié.

L'hérédité est la loi biologique, en vertu de laquelle tous les êtres doués de vie tendent à se répéter dans leurs descendants ; elle est pour l'espèce ce que l'identité personnelle est pour l'individu. (Ch. Ribot).

Par elle, ajoute Déjerine, au milieu des variations incessantes, il y a un fond qui demeure, par elle la nature se copie et s'imité incessamment. Personne n'ignore que dans l'espèce humaine, un grand nombre de dispositions organiques sont de nature à être transmises des parents aux enfants, mais tout le monde ne sait pas jusqu'où cette espèce d'hérédité peut s'étendre. On croit en général qu'elle comprend seulement ces quelques formes extérieures d'où résulte la ressemblance : la puissance de l'hérédité va beaucoup plus loin.

L'influence qu'elle exerce sur le développement des phénomènes morbides a été de tout temps observée.

Dès la plus haute antiquité les médecins avaient constaté la transmissibilité par voie de génération des prédispositions pathologiques, mais il faut arriver à Pujol, Portal, Piorry, à MM. Lereboullet et Luys pour trouver complètement unifiée la doctrine de l'hérédité dans les maladies telle que l'avaient soutenue déjà Hippocrate,

Ranchin, Fernel, Baillou, Boerhaave, van Swieten, etc., etc.

Il est tout un groupe de maladies plus fatalement héréditaires : ce sont les névropathies de tout genre. Rien n'est moins étonnant, puisque les cellules nerveuses sont par excellence aptes à conserver les empreintes.

Ce n'est point ici le lieu de nous attarder aux nombreuses théories édifiées sur cette question.

Arndt croit avoir trouvé la cause de la disposition névropathique héréditaire dans un arrêt de développement des éléments du système nerveux (cellules ganglionnaires et fibres nerveuses), les rapprochant de l'état embryonnaire.

MM. Schultze et Pick, dans des travaux récents, ont exprimé pour la moelle épinière et les maladies fonctionnelles qui en dépendent, une manière de voir analogue ; nous préférons nous en tenir au remarquable mémoire de MM. Landouzy et Ballet (juin 1882). D'après eux, nous hériterions seulement d'un dynamisme anormal de la cellule nerveuse qui mettrait l'organisme en état d'opportunité morbide. Ce dynamisme, résultante vraisemblable de la prédominance chaque jour plus grande dans nos civilisations du fonctionnement du système nerveux, peut se transmettre par hérédité directe ou par atavisme à tout ou partie d'une descendance.

Ce serait, comme l'a dit Bouchard, une déviation des mouvements nutritifs réguliers de la cellule nerveuse.

On conçoit ainsi qu'un fils puisse recevoir de ses générateurs des cellules nerveuses qui, douées à un taux élevé d'activité fonctionnelle, lui préparent un tempérament spécial ; il acquiert de cette façon une manière d'activité nutritive de son appareil nerveux telle que celui-ci se trouve congénitalement vulnérable.

Des différents systèmes de l'économie, le système nerveux est donc incontestablement celui qui porte les marques les plus profondes de l'influence prépondérante de l'hérédité.— Piorry, du reste, en a depuis longtemps formulé le principe : « Toute maladie qu'on suppose être en rapport avec l'innervation, dit-il, peut être le résultat d'une aptitude héréditaire. »

Donc, quels que soient les troubles psychiques, sensoriels ou moteurs, par lesquels les maladies du système nerveux se manifestent, elles offrent entre elles des affinités nombreuses, des points de contact multiples ; l'on peut dire avec Féré qu'elles constituent une seule famille indissolublement unie par les lois de l'hérédité. Ainsi, la prédisposition à l'épilepsie, à la folie, est transmissible par voie de génération aussi bien que la prédisposition aux affections goutteuses, rhumatismales, herpétiques. Ces prédispositions n'ont pas constamment existé chez les ascendants de ceux chez lesquels on les observe. Elles ont été acquises par l'un d'eux et de lui, elles ont passé à tous ses descendants en se prononçant davantage à chaque génération.

Ceci nous amène à rechercher :

1° Quelles peuvent être les causes de déchéance sus-

ceptibles de déterminer chez un sujet l'acquisition d'un tempérament nerveux transmissible ;

2^o Pourquoi les dégénérescences névropathique sont une invincible tendance à s'accroître à chaque génération nouvelle.

Les causes des dégénérescences doivent être regardées à un double point de vue suivant qu'on envisage l'homme comme individu, pris à part et tiré de son milieu ou qu'on en poursuive l'examen au sein même de la société, en considérant l'influence que des climats différents et des mœurs variées peuvent exercer sur lui.

Que des causes banales, que les chagrins, les fatigues et les veilles aient une action efficace sur le développement des états nerveux, c'est possible, mais elles sont par elles-mêmes absolument impuissantes à provoquer l'éclosion de troubles névropathiques. D'autres facteurs doivent nécessairement intervenir ; il faut tenir compte des excès de toutes sortes (excès vénériens, excès de travail intellectuel) et des mauvaises conditions hygiéniques sans qu'aucun fait précis nous permette cependant d'en mesurer et d'en fixer la valeur respective.

Nous devons mentionner surtout le rôle énorme des intoxications bien étudiées par Morel dans son *Traité des dégénérescences*, en 1857, et signaler les inconvénients de tous ces stimulants factices qui constituent un péril social au premier chef et amènent une déchéance rapide de la race.

Cette notion de la dégénérescence par intoxication des

parents est une idée féconde qui suscite de jour en jour des communications au sein des sociétés savantes et des recherches nouvelles dont l'avenir démontrera tout le prix. MM. Liebermann, Huc et Ainslie en ont étendu l'importance à l'opium, M. Tiedemann au tabac. Enfin MM. Kind, Taguet, Magnan, Legrain, Grenier et Combemalle se sont particulièrement attachés à déterminer l'action nocive de l'alcoolisme ancestral.

On a écrit que l'alcool était la pierre de touche de l'équilibre des fonctions cérébrales : ses désastreux effets ne s'arrêtent pas à l'individu, et l'on méconnaît trop l'enchaînement des désordres de nature nerveuse qu'il peut engendrer dans la famille, dans la race et dans l'espèce. N'est-ce pas, comme l'a dit Dickinson, le génie de la dégénérescence ? A ce titre, l'étude de l'alcoolisme se rattache de la manière la plus intime au sujet que nous allons aborder. Nous le verrons plus d'une fois, au cours de ce travail, être la cause originelle de ces déviations psychiques ou physiques qui s'étendent à toute une descendance. L'idiotie et l'imbécillité en constituent les termes habituels.

« Les enfants des ivrognes, perroquets polyglottes, enfants précoces, météores d'un jour, deviennent au fur et à mesure que le raisonnement est indispensable à l'étude, des êtres inutiles joignant à leur nullité un orgueil qui n'a d'égal que leur ignorance, se croyant aptes à tout et n'étant capables de rien » (Taguet, *De l'hérédité dans l'alcoolisme*, *Année méd. psych.*, 1877, p. 16).

Débilité d'esprit, perversions des facultés de l'âme (intelligence, volonté, sensibilité), aliénation mentale ; névroses, convulsions, hystéro-épilepsie (Bourneville et Leflaive, *Recherches cliniques et th. sur l'épilepsie*, 1885), épilepsie (Echeverria, *Épilepsie alcoolique*, *Année psych.*, 1881) ; maladies fonctionnelles, paralysie infantile, atrophie musculaire progressive (Déjérine), atrophie hémilatérale ou partielle, ataxie locomotrice, ataxie héréditaire (Brousse, Th. Montpellier, 1883) ; l'alcoolisme peut tout enfanter au prix d'un déséquilibre et d'une désharmonie plus ou moins accentués des facultés intellectuelles.

Nous aurons achevé la condamnation de cet abus déplorable, en ajoutant que le plus grand nombre des alcooliques finit devant les tribunaux, par la police correctionnelle ou les assises.

« De vingt bandits ou routiers, messires, 19 se sont
« formés au cabaret.... »

De nos jours, en France, c'est entre 53 et 88 qu'oscille le pourcentage de ces intempérants suivant la catégorie des délits. Aussi certains médecins compétents, consacrés aux travaux d'anthropologie criminelle se sont-ils crus autorisés à envisager la criminalité comme une façon d'être de la dégénérescence, à rapprocher le crime et la folie à conclure à leur identité, à en faire le résultat d'un même état psychique en raison de la fatalité qui semble présider à leur évolution commune, sous les garanties des mêmes lois trop souvent inexorables. (Maudsley : *Crime et folie*. Magitot : *Comptes rendus d'anthropologie criminelle*, *Sem. médicale*, nov. 1885).

Dans une seule famille on a compté 80 descendants pervers de différentes manières. Un quart d'entre eux fut frappé par la justice : les trois autres quarts étaient composés d'ivrognes, de fous et d'idiots. (Ribot, *Hérédité psychique*).

Encore n'avons-nous point parlé des difformités, originelles qui sont le propre de l'alcoolisme. Les exemples en fourmillent dans les archives de la Salpêtrière.

Une ectromélie unilatérale avec rein unique, inclusion de la verge, cloaque vésico-rectal et tumeur du périnée a été récemment publiée par MM. Bourneville et Bricon comme résultant de l'ivrognerie d'un grand-père maternel. Un frère de ce monstre à 30 mois ne savait pas parler.

MM. Bourneville et Leflaive viennent de citer dernièrement les cas d'un idiot hydrocéphale qui compte dans son ascendance un grand-père et une grand'-mère alcooliques.

Nous pourrions multiplier les faits mais le cadre de cet ouvrage ne le comporte guère. Les preuves sont déjà suffisamment établies. Plus loin d'ailleurs en faisant un résumé complet des malformations attribuables à l'hérédité nerveuse nous aurons occasion de parler de tous les signes physiques de la dégénérescence alcoolique que nous emprunterons à Magnan.

Qu'il nous suffise pour l'instant d'en bien montrer l'importance en signalant les expériences de MM. Mairet et Combemale qui sont parvenus en alcoolisant des chiennes à déterminer dans leur progéniture des difformi-

tés nombreuses caractérisées surtout par des processus atrophiques partiels (atrophie des orteils, des hémisphères cérébraux, des testicules, des ovaires), avec anomalies de développement multiples (gueule de loup, cœur à droite, pied-bot varus, etc.)

Cette étude des causes capables d'amener dans la famille des déviations nutritives de l'appareil nerveux nous conduit à chercher pourquoi les dégénérescences ainsi produites reçoivent de chaque génération successive, une impulsion plus grande, une intensité plus marquée.

Les alliances des névropathes entre eux, accumulant une hérédité double, vont nous en fournir la solution car en fait l'enfant hérite de ses deux parents. D'ailleurs les héréditaires psychopathes semblent se rechercher. C'est un appoint à l'histoire des contagions nerveuses et cette attraction instinctive, cette sélection pathologique précipite leur dégénérescence jusqu'à les amener à disparaître. La consanguinité, augmentant les effets de l'imprégnation héréditaire, n'agit pas différemment. Aussi, des états névrosiques peu marqués chez les deux producteurs, se trouvent-ils multipliés sur le produit et se présentent-ils avec des caractères bien tranchés.

Chez les sujets résultant de ces unions malheureuses, les influences extérieures, les intoxications, l'alcool exerceront leur maximum d'action.

« L'alcoolisme est pour ainsi dire un apanage des héréditaires, car leur tempérament nerveux les rend
« plus sensibles que tous les autres aux actions toxi-

« ques. » (Féré. Des alcoolisables *Soc. méd. des hop.*, 1885).

Personne n'a oublié cette parole de Lasègue : n'est pas alcoolique qui veut.

Dès l'époque la plus reculée, on a remarqué l'hérédité des aptitudes, de la mémoire, des instincts, de l'intelligence ; et les preuves s'en accumulent chaque jour. La célèbre famille de J.-S. Bach qui compte 8 générations et 120 musiciens, en est une éclatante démonstration. Tout le monde connaît les deux Beethoven et les trois Mozart ; en littérature les Corneille, les Racine, les Chénier, les Byron ; dans l'ordre des sciences les Ampère, les Bernouilli, les de Jussieu.

On cite en peinture les Téniers et les Van Hoo et plus près de nous les Vernet et les Flandrin. Les deux Sénèque et la descendance du fameux Richard Porson, helléniste anglais ont acquis par leur prodigieuse mémoire une renommée universelle. Enfin on a vanté souvent l'intelligence des Mirabeau.

L'hérédité des passions (avarice, appétit sexuel, amour immodéré du jeu, vol, crime...) est aussi chose avérée établissant comme un lien de transition entre l'hérédité psychologique normale et l'hérédité psychologique morbide. La ligne de démarcation qui les sépare ne saurait être nettement tracée.

De là à observer la transmission directe par voie de génération des états psychiques anormaux et des névroses qui leur sont si souvent associées (épilepsie, hystérie...) il n'y avait qu'un pas et ce pas dut être considéré

comme franchi après la publication du traité de l'hérédité naturelle de P. Lucas en 1850.

L'auteur y insiste spécialement sur l'hérédité des névropathies de l'intelligence (aliénation, hallucinations, démence, idiotie, manie, monomanie, lypémanie) des névropathies de la sensibilité ; des névropathies de la motilité (convulsions, chorée, hystérie, épilepsie, tétanos, catalepsie).

Il est regrettable que dans toute cette étude, Lucas n'ait dirigé ses vues que vers la démonstration du principe de l'hérédité similaire ; il l'énonce en ces mots : « Les maladies nerveuses des parents peuvent se reproduire sous une forme semblable chez leurs descendants : » Son livre fait époque, mais il est incomplet et n'atteint le but qu'en partie. De plus, pour être juste, on ne peut accorder à Lucas, malgré la grande autorité qui s'attache à son nom, que le mérite d'avoir résolu le point le plus facile du problème de l'hérédité nerveuse, l'aliénation ne constituant pour ainsi dire le dernier terme, et le plus apparent.

Mais pour en arriver à ces perturbations absolues des facultés intellectuelles, l'hérédité a besoin d'avoir été accumulée, capitalisée par plusieurs générations. Elle a dû parcourir des stades intermédiaires progressifs affectant les caractères de manifestations névropathiques plus ou moins accentuées.

La filiation de ces troubles, d'un réel intérêt bien que d'une importance secondaire, serait restée dans l'ombre sans les travaux de Morel.

Morel a merveilleusement complété l'œuvre ébauchée par Lucas. Il a été l'un des premiers à attirer l'attention sur les transformations des névropathies, sur les faits d'hérédité dissemblable ou hétérologue et à rattacher à des influences héréditaires d'ordre nerveux les irrégularités du crâne, les défectuosités, les anomalies, les infirmités de l'organisme, les arrêts de développement, en un mot les malformations.

C'était en effet fort mal comprendre la loi d'hérédité que d'attendre fatalement de chaque génération nouvelle le retour de phénomènes morbides identiques.

Ses successeurs ont poursuivi son étude en lui donnant avec plus d'essor toute la publicité qu'elle méritait.

Moreau de Tours reconnaît que la folie a des rapports avec les convulsions, l'hystérie, l'idiotie, l'épilepsie, l'excentricité, la paralysie, les névralgies, les tics, le strabisme, le bégaiement et la surdité.

« Aliénés, idiots, rachitiques, dit-il, doivent être considérés, en vertu de leur commune origine, comme les rameaux divers d'un même tronc ».

Gintrac et Legrand du Saulle ont publié un certain nombre de cas à l'appui de cette idée.

On trouve dans les arbres généalogiques dressés par Doutrebente (*Ann. méd. psych.* 1869) une série de faits des plus intéressants en ce qui concerne la dégénérescence progressive.

Les tableaux récemment établis par Thomsen et par Bloch sont extrêmement instructifs pour la connaissance des relations qui existent entre les maladies psychiques et

les anomalies physiques, et le sujet n'est point épuisé.

Möbius a étudié en détail plusieurs familles nerveuses où les combinaisons sont fréquentes. Böllinger a signalé la parenté des états névropathiques entre eux.

Tout cela s'est accompli en dépit des idées émises par M. Dally dans son article sur les difformités dans le *Dictionnaire encyclopédique*.

M. Dally restreint beaucoup l'influence du système nerveux sur la production des malformations. Il en veut pour preuves ce fait que la progéniture des individus frappés d'aliénation mentale, d'alcoolisme etc. etc., offre plutôt des formes épileptiques ou maniaques que des lésions de conformation dans les différentes pièces du squelette. Cependant il cite d'après Lannelongue un certain nombre de cas où des monstruosités sont venues se greffer sur des antécédants névropathiques.

Plus récemment enfin, MM. Déjerine et Féré ont repris la question en achevant de préciser les effets des tares nerveuses dans la famille. Ils ont mis en lumière des exemples frappants de transmission homologue ou hétérologue, relatifs aux troubles psychiques (imbécillité, manie, délirés) aux névroses (hystérie, épilepsie, chorée, maladie de Parkinson, goître exophtalmique, neurasthénie) aux maladies fonctionnelles du système nerveux, (convulsions de l'enfance, spasmes de la glotte, tétanos, torticolis, asphyxie locale des extrémités, sclérodermie, ataxie locomotrice de Duchenne, ataxie héréditaire de Friedreich, paralysie générale, maladie de Charcot, maladie de

Thomsen, atrophies musculaires, myopathies, myélites, scléroses).

Dans la *Gazette médicale* de Nantes, juin 88, M. le professeur Laënnec rapporte l'observation d'un homme de 47 ans atteint de sclérose en plaques. Sa mère, sa tante, ses 3 sœurs et son frère étaient frappés de la même affection.

L'histoire des malformations dans la famille névropathique qui se trouve en partie traitée dans les remarquables mémoires de MM. Déjerine et Féré, se rattache étroitement à notre sujet. Qu'il nous soit donc permis d'insister.

Nous venons de voir un peu plus haut, comment l'observation de l'hérédité des aptitudes et des facultés de l'âme avait progressivement amené les savants à la connaissance de celle des états psychiques morbides. Ce qui s'est produit là dans le domaine des faits intellectuels s'est réalisé de la même façon dans l'étude de la transmission des propriétés physiques des parents à leurs enfants. On a su de tout temps que les individus de haute taille engendrent le plus souvent des colosses et les nains des hommes petits ; que les noirs entre eux ne procréent que des noirs... etc...

Est-il rien de plus affirmatif d'ailleurs que l'hérédité de la forme, du volume, et du nombre des pièces constituant d'un même organe.

Les crânes des divers âges géologiques la constance de l'angle facial chez certains peuples, la capacité crânienne de quelques familles de criminels sont caractères si

fidèlement reproduits par l'hérédité qu'une science particulière, l'anthropologie, fait porter sur leur permanence le principal de ses fondements.

L'évidence a consacré tous ces faits, aussi n'a-t-on jamais méconnu dans le monde les effets de l'hérédité physique normale et ceux de l'hérédité physique morbide : Je veux parler des malformations.

Pline lui-même a écrit : « l'ingénieuse nature produit dans les familles une foule de difformités, jouets pour elle, merveilles pour nous ».

Et les déviations histologiques aussi bien que les déviations morphologiques jouissent de cette faculté de transmission ; l'albinisme, l'ichthyose, la leucopathie, l'alopecie au même titre que les monstruosités (hémitéries, sexdigitation).

Jusqu'en ces dernières années pourtant un point de leur histoire était passé inaperçu. On connaissait d'une façon générale l'influence de l'hérédité sur les difformités, on ignorait celle qu'exerce sur leur développement un de ses modes spéciaux : la tare nerveuse. On savait par exemple, qu'un père hypospade peut engendrer un fils hypospade; on ignorait qu'un épileptique, qu'un alcoolique, qu'un aliéné bien conformés peuvent procréer des enfants porteurs d'anomalies des organes génitaux, ou de tout autre appareil. D'après Knetch ce sont les enfants d'épileptiques et de buveurs qui sous ce rapport sont le plus en danger.

La question a longtemps passionné la Société médico-psychologique (séance du mois de mai 1885); Moore (*the*

coexistence of the hereditary difformity with mental disease: Med. times and gazette. London, 1865) Möbius et Déjerine s'en sont sérieusement occupés depuis.

Aujourd'hui nous pouvons établir que la dégénérescence névropathique se traduit aussi bien par des stigmates physiques que par des stigmates psychiques et que ces signes physiques de dégénérescence constituent une des expressions les plus fréquentes de la prédisposition nerveuse. Ainsi sur 1214 individus mâles internés au pénitencier de Walheim en 1876-77, 579 ont présenté des malformations extérieures (appareil dentaire, colonne vertébrale, crâne, face etc. etc...) Si nous consultons les ouvrages des savants dont nous venons de parler, nous trouverons dans la généalogie de la famille Misdéa des ivrognes, des idiots, des imbéciles, des épileptiques, des hystériques, des irascibles, et nous verrons toutes ces tares s'unir sur la tête d'un des descendants Salvatore Misdea et s'affirmer par des anomalies physiques. (*Extrait de l'hérédité dans les maladies du système nerveux*, de Déjerine, d'après Lombroso). Nous regarderons dans l'histoire de la maison royale d'Espagne les névropathies héréditaires se poursuivre pendant une période de 250 ans (1449-1700) et se manifester avec une intensité variable sous forme d'épilepsie, d'hypochondrie, de manie, de mélancolie, d'imbécilité, pour arriver à un être bossu, boiteux et difforme, Don Carlos, avant d'entraîner l'extinction définitive de la race. Nous verrons enfin des hystériques procréer des microcéphales (d'après Doutrebente)

la chorée donner naissance à des strabiques, à des déformés..., etc..., etc...

De son côté, Möbius cite le fait de difformités survenues dans la descendance d'un médecin dont les petits-fils et arrière petits-fils présentaient de l'hypochondrie, de la neurasthénie, de la manie, de l'épilepsie, de la mélancolie périodique, de l'idiotie, enfin des manifestations nerveuses de toutes sortes. Il signale encore l'existence de l'hydrocéphalie, de doigts surnuméraires, de malformation de l'oreille (oreille de Morel), de convulsions, chez les petits enfants d'un buveur mort à 50 ans de délirium tremens et dont les enfants directs étaient sujets à des crises névralgiques et portés à la mélancolie avec tendance au suicide.

Les effets de l'alcool sur le développement des monstruosités ont fait depuis l'objet d'une série de recherches de la part de Combemale. Les exemples sont nombreux mais plutôt que de les multiplier, nous préférons les grouper pour en fournir un résumé complet d'après les travaux les plus récents. Nous en emprunterons les éléments aux mémoires des auteurs dont nous avons déjà parlé et à celui de MM. Bourneville et Séglas sur les familles d'idiots (1885).

On peut sous la forme suivante, réunir toutes les malformations engendrées par l'hérédité nerveuse et les causes qui la créent, l'alcoolisme en particulier.

EXTRÉMITÉ CÉPHALIQUE

Ossification prématurée des os du crâne. — Déformation en totalité de la boîte crânienne ; hydrocéphalie, microcéphalie. — Difformités du crâne à des degrés moindres avec asymétrie, dépressions irrégulières ou exagération des bosses : Acrocéphalie. Dolicocéphalie. Scaphocéphalie. Plagiocéphalie. Implantation vicieuse des cheveux en double tourbillon (Féré). Indécision de leur couleur. Existence chez les femmes de barbe et de moustaches. Anomalies diverses du système pileux. Vitiligo. — Visage pâle. Asymétrie faciale. Parésie unilatérale du facial (Wohlrab). Lèvres épaisses. Hémiatrophie faciale. Sclerodermie. Morphea-alba. — Bec de lièvre simple ou compliqué c'est-à-dire avec ou sans division congénitale du palais et de la luvette. Voute palatine asymétrique, étroite, ogivale. Evolution dentaire tardive. L'absence de la 2^e dentition a été observée (Baillarger). Le nombre des dents peut être diminué. Elles se carient facilement. Leur implantation est irrégulière et vicieuse. De là un prognathisme plus ou moins accentué des mâchoires. Maxillaire inférieur, très développé, proéminent, lourd. Lombroso fait de ce dernier caractère un signe distinctif des dégénérés à tendances vicieuses. Vices fonctionnels de prononciation : Bégalement. Balbutiement. Blésité.

Sens de la vue. — Cécité congénitale. Amblyopie. Dalto-

nisme. Epicanthis. — Exophtalmie. Blépharites chroniques. Coloboma de l'iris. Strabisme. Pupilles ovalaires à axe convergent vers la racine du nez. — Altérations du fond de l'œil. Pigmentations irrégulières de la choroïde. Albinisme. Rétinite pigmentaire. Déformation de la papille. Emergence anormale de l'artère centrale de la rétine au niveau de la papille.

Sens de l'ouïe. — Surdi-mutité. — Grandes oreilles détachées de la tête avec ou sans sessilité du lobule. Déplissement des oreilles. Déformations de l'oreille externe. Atrophie ou disparition du pavillon. Anomalies de l'hélix dont une décrite récemment par MM. Huet et Féré consiste en un prolongement de la racine de l'hélix qui rejoignant l'anthélix, sépare ainsi la conque en deux parties.

THORAX ET ABDOMEN

Anomalies de développement de l'extrémité céphalique du canal vertébral (Féré). — Développement inégal des deux moitiés du corps. — Etroitesse des parois thoraciques. Développement exagéré des glandes mammaires chez l'homme. M. Ollivier vient de rapporter le fait d'une fille hémimèle dont le père était épileptique et le grand-père apoplectique. — Bassin féminin chez l'homme.

Appareil respiratoire. — La tuberculose pulmonaire est fréquente chez les dégénérés.

Appareil circulatoire. — Troubles vaso-moteurs. Rougeur passagère du visage. Cyanose des extrémités. Ecchymoses sous-cutanées, des membres et du tronc, de la lèvre inférieure. Keller dans la *Revue de médecine* de 1884 en a publié un cas remarquable. La mère, la fille, la petite-fille, toutes trois hystériques avaient eu des ecchymoses sous-cutanées. — Persistance du trou de Botal.

Appareil digestif. — Dilatation d'estomac, Bizarreries de l'appétit. Fonctions troublées. Mérycisme. — Abdomen très développé. Affaiblissement des digestions intestinales et défaut d'absorption (Möbius, *Centralbl. f. Nerveinheilk.* 1884). Hernies congénitales. Gâtisme.

Appareil génito-urinaire. — Incontinence d'urine. Hermaphrodisme. Perversions sexuelles. — Chez l'homme : Phimosi. Epispadias et hypospadias. Atrophie de la verge. Monorchidie. Anorchidie. Impuberté. Atrophie et descente tardive des testicules. Stérilité. (Raffegaue. *Th. Paris 1884. Anomalies congénitales des organes génitaux et troubles mentaux*). — Chez la femme : Imperforation et cloisonnement du vagin. Troubles menstruels.

MEMBRES

Grèles. Incurvation et arrêt de développement des leviers osseux. Ossification tardive des épiphyses. — Musculature peu développée : Muscles mous, flasques, atrophiés. — Stature réduite. Défaut de taille.

Membre supérieur. — Polydigitisme. Doigts palmés. — Ectrodactylie Camptodactylie. Main-bot :

Membre inférieur. — Pied-bot. Effacement de la voûte plantaire. Orteils surnuméraires.

Ajoutons que les porteurs de ces dégénérescences possèdent une tendance trois ou quatre fois plus grande à contracter des psychoses et des névroses que les individus normalement conformés. (Knetch. Sur les rapports qui existent entre les signes de dégénérescence et les névropathies. *Allg. Zeitschr. f. Psych.* XL, 4).

Donc, l'hérédité c'est la loi mais, nous le répétons, ce qui est héréditaire, ce n'est pas la maladie, c'est la prédisposition. L'hérédité ne transmet qu'un état d'imminence névropathique indécis et diffus : il faut pour la spécialiser un accident de la conception, de la gestation, ou un trouble quelconque dans le développement de telle ou telle partie de l'appareil nerveux.

A sanis, sana,

A morbois, morbosa.

Hippocrate. *De morbo sacro*, cap. III.

En consultant l'énumération qui précède on peut être frappé au premier abord et surpris étrangement de ne pas voir figurer au nombre des malformations du thorax et du tronc la scoliose et toutes les incurvations du rachis. Nous les avons passées sous silence à dessein. Les preuves de l'influence de l'hérédité nerveuse sur le développement des déviations de la colonne vertébrale sont en effet, mal établies jusqu'à présent et les observations apportées à l'appui de ces nouvelles conceptions étiologiques n'existent encore qu'à l'état de faits isolés et très rares.

On a de tout temps signalé l'hérédité de la scoliose.

La multiplicité toujours croissante des cas rapportés et les études statistiques de Portal ont achevé de mettre en lumière la fréquence de sa transmission. Poulet et Bousquet l'évaluent environ à 23 0/0 sans tenir compte des faits nombreux inavoués qui nous échappent par une dissimulation calculée de la part des parents. Cette transmission peut s'effectuer soit directement soit par atavisme. En d'autres termes, un père et une mère scoliotiques peuvent donner le jour à un fils scoliotique ; ou des enfants nés de parents bien conformés peuvent tenir

de leur grand-père ou de leur grand-mère une déformation spinale. Quelques auteurs tels que P. Vogt et Bouvier poussent la hardiesse jusqu'à prétendre que la scoliose peut se transmettre ainsi même dans sa forme avec un degré égal et des courbures identiques comme sens, comme siège et comme nombre.

Les connaissances générales qu'on possédait sur cette question, il y a encore peu d'années, pouvaient donc se réduire à une double proposition : 1° La scoliose est héréditaire ; 2° Elle est héréditaire même dans sa forme, mais on avait négligé une foule de points accessoires qui vont ici nous offrir le plus vif intérêt. — D'abord la transmission de la scoliose est loin de constituer une loi absolue ; il est fréquent de voir un père ou une mère scoliotique engendrer des êtres dont aucun n'est atteint de déviation du rachis ; il n'est pas rare dans une famille plus ou moins nombreuse où le père et la mère sont tous les deux gibbeux, qu'un seul enfant porte le cachet de cette difformité héréditaire : dans ce cas les filles sont atteintes de préférence aux garçons suivant la règle générale. D'un autre côté on ne voit presque jamais à la naissance la scoliose, bien différente en cela du pied-bot. A moins qu'elle ne reconnaisse une origine entachée de rachitisme, auquel cas elle peut apparaître de bonne heure, — et c'est exceptionnel parce que le rachitisme produit bien plus rarement la courbure latérale de l'épine que la plupart des autres difformités, — son début est le plus souvent renfermé dans une période qui s'étend de 8 à 14 ans (De St-Germain), comprenant toute la se-

conde enfance et le début de l'adolescence. — La colonne vertébrale des enfants ne reçoit donc pas immédiatement des parents sa forme irrégulière; elle tient d'eux seulement, « une tendance au défaut de symétrie, une organisation telle qu'elle tend à croître irrégulièrement au lieu de se développer en ligne droite quand cette organisation se complète » (Bouvier et Bouland : art. rachis. *Dictionnaire encyclopédique*). — En fait l'enfant n'hérite que d'une prédisposition à devenir scoliotique.

Toutes ces considérations, auxquelles on n'avait attaché jusqu'ici qu'une importance secondaire semblent pourtant en opposition avec les opinions généralement accréditées et paraissent battre en brèche en maintes circonstances l'hérédité directe de la scoliose. S'il est vrai que sa transmission n'a rien d'absolu, et qu'elle est seulement garantie par une prédisposition contractée dès l'origine avec le principe de la vie, ne pouvons-nous pas, sur les traces de l'école allemande pousser plus loin nos recherches et, après avoir reconnu la parenté incontestable des déviations de la colonne vertébrale avec les états nerveux de toutes sortes dire que l'hérédité nerveuse exerce un rôle efficace sur leur apparition. Ceci nous permettrait de modifier les données du problème en y adjoignant un nouveau terme, et s'il est bien certain que des parents scoliotiques ont procréé des enfants scoliotiques, il ne sera pas moins démontré par les observations qui vont suivre que des parents d'un tempérament nerveux et diversement affectés de troubles névropathiques peuvent engendrer des êtres scoliés.

On pourrait encore se demander, en ce qui concerne les faits rapportés de transmission directe, si les parents ont toujours transmis à leurs enfants une déviation du rachis parcequ'ils étaient eux-mêmes scoliotiques ou parce qu'ils étaient en même temps frappés d'une tare nerveuse habilement dissimulée et plus ou moins méconnue par le médecin. La question vaudrait la peine d'être éclaircie. L'observation 18, empruntée à Möbius et qu'on peut lire à la fin de notre étude en est un exemple fidèle.

Möbius y rapporte l'histoire d'un homme contrefait, imbecile et très nerveux qui devint père de quatre enfants, un fils et trois filles, tous affectés de troubles psychiques : originalité, faiblesse d'esprit, fausseté du jugement, envies bizarres, céphalalgie, migraines, insomnie, douleurs névralgiques, dyspepsie, etc. Trois de ces enfants étaient scoliotiques.

Loin de nous la pensée d'étendre pourtant à tous les cas les propositions que nous venons de formuler et d'émettre des doctrines trop exclusives condamnées par la clinique. Nous ne nions pas contre toute évidence l'hérédité directe de la scoliose, nous voulons seulement en réduire les effets à une juste expression et établir avec preuves à l'appui qu'elle apparaît fréquemment dans la descendance des névropathes.

Elle se rattache étroitement ainsi à l'histoire de la famille nerveuse, et doit avoir sa place dans la classification des malformations qui reconnaissent comme cause originelle des déviations névropathiques : mais à ce titre elle n'est plus qu'indirectement héréditaire.

Envisagée de cette façon, la question étiologique de la scoliose a été entrevue en Allemagne; Craüer (*Eine Geisteskranke Familie. — Allg. Zeitsch. f. Psychiatrie*, XXIX, 1873, p. 223) relatait en 1873 l'histoire d'une famille dans laquelle la mère, cinq filles et un fils étaient atteints de manie. L'une des filles âgée de 30 ans était microcéphale et scoliisée : elle avait un extérieur imbécile

Möbius (*Ueber nervöse Familien Allg. Zeitsch. f. Psych.* 1884, t. XL pp. 228 et 243) en 1884 établissant les arbres généalogiques de plusieurs familles y démontrait l'alliance des incurvations de l'épine et des états nerveux; il appelait l'attention sur ce triste héritage légué par des mélancoliques, des hystériques et des fous à plusieurs membres de leur descendance. Dans cette étude, il parle fréquemment de gens bossus, contrefaits et il n'est pas douteux qu'il ait voulu désigner par là des scoliotiques car il ajoute à la fin de son travail: « Dans mes tableaux, la torsion de la colonne vertébrale est surtout « fréquente; cette déformation s'est montrée pendant le « cours de la vie sans raison apparente. Legrand du Saulle « se tait sur la scoliose: je ne sais si je me trompe en « disant qu'elle fait partie de l'héritage névropathique. »

Nous trouvons en 1885, dans un ouvrage sur la maladie de Friedreich. (*La malattia di Friedreich. Atassia hereditaria, Giornale di Neuropatologia*, 1885) la cypho-scoliose signalée chez un homme d'une intelligence remarquable, atteint d'une ataxie des quatre membres et de presque tous les muscles du cou et du tronc, mort sans enfants à l'âge de 46 ans d'une hémorrhagie cérébrale. Son père

était un alcoolique, sa mère une femme bizarre et migraineuse. Six de ses frères et sœurs étaient ataxiques comme lui. Les autres avaient présenté des manifestations diverses d'ordre nerveux: hémiatrophie faciale, malformations de l'oreille, paralysie, hypochondrie, irritabilité, ivrognerie.. etc. etc.

¶ Ces quelques cas mis à part, la littérature médicale étrangère ne nous a point fourni de documents. En France on n'a rien écrit sur la question et M. Déjerine dans son livre sur l'hérédité nerveuse, lorsqu'il traite des stigmates physiques de la folie héréditaire se contente de dire seulement que le rachis peut être incurvé mais les preuves font défaut. C'est une lacune regrettable que nous désirons combler en présentant à nos lecteurs un certain nombre de faits choisis. Nous avons pu en réunir 14 grâce à l'obligeant concours de nos maîtres et nous voulons croire que leur relation fera ressortir d'une façon évidente et claire la parenté qui unit la scoliose à la névropathie.

Et d'abord, un rapide coup d'œil jeté sur les observations qui terminent notre travail, permet de constater dans la famille des scoliotiques soit en ligne ascendante ou descendante soit en ligne collatérale des tares nerveuses de tout genre. C'est un père alcoolique avec du nystagmus (obs. n° 14), c'est une mère impressionnable et sujette à des crises à grand appareil avec évanouissement, tremblement, embarras de la parole (obs. n° 5), ce sont des parents maniaques, singuliers, bizarres, irascibles, violents, fantaisistes, choréiques, hystériques ou

migraigneux que nous voyons engendrer des enfants scoliés. — Encore dans la généalogie de tous ces gibleux rencontrons-nous des frères joueurs et aliénés (obs. n° 1), frappés dans leur état psychique, hautement névropathes et exposés à des attaques épileptiformes (obs. n° 3), des sœurs hystériques atteintes à diverses reprises de vomissements de sang d'origine nerveuse (obs. n° 3), de grands-parents offrant tous les symptômes d'une affection médullaire (obs. n° 12), des neveux escrocs ou voleurs (obs. n° 7), des tantes et des cousins myélopathiques (obs. nos 5 et 6), enfin des collatéraux plus ou moins rapprochés idiots, imbeciles, hypochondriaques, mélancoliques, maniaques, irascibles, épileptiques, ataxiques, (obs. n° 19), paralysés, ivrognes, alcooliques, avarés, scrupuleux, aliénés... sans parler d'une foule de malheureux affectés d'une manière encore plus bizarre de convulsions, de névralgies (obs. 16), de bégaiement, de blésité, d'éclampsie, d'abolition du goût et de l'odorat, de crises de frayeur, de fatigue intellectuelle (obs. n° 18), de larmes sans motifs; tourmentés par des apparitions diaboliques, des idées de suicide (obs. n° 16), une insomnie sans trêve; et porteurs de difformités telles que l'hémiatrophie faciale ou la réduction de l'oreille à son lobule.

Si nous poursuivons dans un autre sens le cours de nos investigations, nous arrivons vite à reconnaître que les scoliés eux-mêmes portent souvent les traces de cette triste origine. Faiblesse d'esprit, ridicules de toutes sortes, attaques de nerfs fréquentes sous l'influence des

moindres émotions, décrépitude intellectuelle, démence sénile, défaut de sociabilité, hallucinations de l'ouïe et de la vue, délire de persécution, attachement excessif et passionné pour les animaux (Obs. n^{os} 1, 3 et 4), développement remarquable de la mémoire, céphalalgie, surdité, manciniisme, aspect simiesque du visage ; en un mot toutes les empreintes de l'héritage névropathique peuvent se retrouver en eux. Les observations 12 et 13 nous font toucher du doigt l'union des grimaces, des tics nerveux et des déviations du rachis sur un même individu. L'observation 17, celle de la scoliose et de la chorée. D'ailleurs en ce qui concerne l'état mental des bossus, il y a longtemps qu'on avait remarqué chez eux la fréquence des troubles intellectuels ; mais on avait certainement trop généralisé, surtout après ce que nous venons de dire, en avançant, comme l'ont fait Bouvier et Bouland, que les altérations psychiques dont ils offraient le spectacle n'étaient que la conséquence des désagréments que leur faisait éprouver la bizarrerie de leur conformation : il y a là plus qu'un résultat ; c'est un effet de transmission nerveuse.

Ce n'est pas tout. Möbius a démontré par de nombreux exemples (Obs. n^{os} 16 et 17), que les scoliotiques procurent souvent des individus tarés au point de vue nerveux et chez lesquels la disposition névropathique héréditaire se traduit par des stigmates physiques et des stigmates psychiques. Nous signalerons en passant dans leur descendance, l'hypochondrie, la mélancolie, la méfiance, l'instabilité d'esprit, le défaut de volonté, les iné-

galités d'humeur, l'excentricité, le penchant à la dissimulation et à la colère, l'hystérie, les exagérations, le scepticisme, la chorée, les convulsions, la céphalalgie, les névralgies, les vertiges, les angoisses, les battements de cœur, la dyspepsie, l'érotisme..... et dans le domaine des faits physiques l'hydrocéphalie, l'absence de l'hélix, la surdité, le bégaiement, le rubor essentialis, l'hexodactylie et l'ectrodactylie.

Les combinaisons sont variées. Nous venons de voir des parents nerveux donner le jour à des êtres contre-faits, des bossus présenter des manifestations nerveuses, des scoliotiques enfanter des névropathes. De ce triple examen, il nous semble qu'on peut légitimement conclure à l'alliance de la scoliose avec les névropathies et cette étiologie nous paraît d'autant plus sûrement démontrée que la scoliose augmente chaque jour de fréquence (De St-Germain) surtout dans les villes. On doit la considérer comme un mal de la civilisation résultant de la vie précipitée des grands centres où elle se développe, où elle règne en maîtresse.

Grâce à l'extension des rapports sociaux, au genre de l'existence moderne, aux progrès de l'industrie et des arts, le fonctionnement du système cérébro-spinal est devenu depuis un siècle plus rapide et plus actif que jamais. De là une augmentation du chiffre statistique des névroses et des psychoses. De là des troubles nerveux sans cesse croissants et dont la fréquence entraîne avec elle celle des déviations du rachis d'après les lois même dont nous venons d'établir l'existence.

III

Il nous resterait maintenant à tracer dans un dernier chapitre les caractères de cette variété de scolioses « véritablement névropathiques », à exposer leur pathogénie, à dire l'action que peuvent exercer contre leur développement l'hygiéniste et le médecin.

Nous serons brefs sur la première question. Le nombre restreint des observations que nous avons pu réunir ne nous permet pas d'entamer une étude symptomatologique approfondie et de nous hasarder trop loin dans des considérations cliniques.

Ces scolioses, héréditaires, névropathiques, exceptionnelles dans la première enfance semblent faire leur apparition au début de l'adolescence, de 12 à 16 ans, avec une fréquence infiniment plus marquée pour le sexe féminin, puisque sur 14 cas (Obs. 1-14) nous voyons les femmes atteintes 12 fois.

Quant à poser des règles sur leur siège habituel par rapport aux différentes régions du rachis, sur le nombre des courbures qu'elles déterminent, sur le sens des convexités principales qu'elles provoquent, c'est une esquisse que nous n'entreprendrons point de tracer pour les motifs que nous venons d'exposer plus haut. Il importe peu

du reste au besoin de cette thèse que nous précisions les types, que nous nous inquiétions de savoir s'il s'agit de variétés dorsales ou lombaires cervico-dorsales ou dorso-lombaires, que nous recherchions enfin si répondant aux données générales, les convexités principales droites sont ici les plus habituelles.

En revanche, la pathogénie va nous arrêter plus longtemps. A côté des scolioses congénitales, d'ordre tératologique, qui d'après Guérin reconnaîtraient pour cause une contracture musculaire ; à côté des déviations attribuables au rachitisme, qu'on voit évoluer dans la première enfance et dont le point de départ réside dans des altérations du squelette ; à côté des incurvations symptomatiques dues soit à un traumatisme antérieur (luxations, fractures), soit à une affection inflammatoire de voisinage (pleurésie, maladies du rein, lithiase, abcès périnéphrétiques, en général affections du thorax et du tronc) bien étudiées sous ce dernier rapport dans une thèse récente (1888) par Besson qui les impute à une contraction réflexe des masses sacro-lombaires en vue d'empêcher le froissement et la compression des parties douloureuses situées au voisinage de la colonne vertébrale ; à côté des inclinaisons compensatrices professionnelles ou statiques placées sous la dépendance d'une coxalgie ou d'un arrêt de développement d'un des membres inférieurs ; il est tout un groupe de scolioses idiopathiques propres aux adolescents et au nombre desquelles nous devons classer les scolioses héréditaires névropathiques.

Pour ce qui a trait à cette dernière variété, on peut *à priori* supposer que la cause de la déviation réside soit dans les ligaments, soit dans les vertèbres, soit dans les muscles. On fait bon marché depuis longtemps de la théorie ligamenteuse attribuée à une exagération primitive dans la laxité des vertèbres (Malgaigne, Duplay, Paré, Adams, Fisher); mais il n'en est pas de même des deux autres et en éliminant tous les cas de rachitisme, on peut admettre que le rachis doit croître en ligne droite :

1° Quand sa force de développement primitive est la même sensiblement à droite et à gauche ;

2° Quand l'action musculaire à laquelle elle est soumise se répartit également dans les deux sens.

Comprendre ainsi la genèse de cette sorte de scoliose, c'est l'ériger en trouble trophique, c'est en faire le résultat d'une action fonctionnelle de l'axe médullaire.

Ces différentes considérations nous amènent à mettre en doute ici l'origine osseuse. D'abord, les troubles trophiques osseux sont rares et peu connus. Ensuite, si un arrêt, si une inégalité dans la nutrition des vertèbres pour une des moitiés latérales de l'épine (Glisson, Bouvier) peuvent expliquer la scoliose héréditaire directe, elles rendent mal compte de ces scolioses nerveuses, indirectes dans leur hérédité et qu'on ne voit apparaître que dans la seconde enfance. Il est en effet difficile d'admettre qu'un vice formatif des os reste jusqu'à 10 ou 12 ans à l'état latent, puis traduise brusquement sa pré-

sence à une période avancée déjà de l'évolution du système osseux vertébral (Poulet et Bousquet). Encore une fois, nous ne voulons pas généraliser, nous ne nions pas pour tous les cas un point de départ dans le squelette, mais pour ces formes particulières dont nous parlons, il nous paraît peu vraisemblable de l'accepter. Les déviations spinales peuvent se produire de façons bien diverses et ne sont pas toujours l'effet d'une même cause.

En vertu de l'action prépondérante, exercée par le système nerveux sur la contraction musculaire, il nous semble légitime d'incriminer les muscles, dans le cas qui nous occupe. Les vices de développement, les atrophies primitives, les phénomènes paralytiques dont ils sont le siège donnent à cette théorie pathogénique la valeur et la force d'une certitude presque absolue.

Si l'on se reporte à l'histoire du malade qui fait l'objet de notre observation n° 2, on voit que M. Hervoüet attribue la scoliose dont est atteint son client, M. P..., à une inégalité de développement des muscles rachidiens d'un côté, sous l'influence d'une myélopathie ; d'autre part, Nélaton insiste sur cette inégalité de développement des muscles moteurs du rachis.

Pour ce qui est du processus atrophique, M. Duchenne, de Boulogne, dont les idées jouissent dans le monde savant d'une autorité si haute et si légitimement acquise, a eu l'occasion de voir la scoliose naître et s'accroître chez un enfant consécutivement à la paralysie atrophique de la masse musculaire qui occupait le côté

droit de ses vertèbres (Duchenne, de Boulogne, *Électrisation localisée et son application à la pathologie et à la thérapeutique*, 1872).

En parcourant les comptes-rendus et les mémoires de la Société de biologie (1855, séance du 1^{er} mai), nous avons trouvé un fait analogue, emprunté à l'anatomie comparée et signalé par Goubaux : il s'agissait d'un cas de scoliose chez le cheval où l'atrophie des muscles rachidiens d'un côté avait été primitive. Dubreuil (*Éléments d'orthopédie*) a remarqué que le système musculaire des scoliotiques est naturellement peu développé et que les muscles du rachis le sont moins que les autres. Il est fâcheux qu'il n'ait pas poursuivi le cours de ses recherches pour savoir si cette atrophie n'est pas tantôt un résultat, tantôt une cause.

Nous croyons, dans bien des cas, à des atrophies primitives, mais il faut faire la part dans d'autres aux actions musculaires secondaires, et c'est ainsi que dans la scoliose rachitique d'origine osseuse l'innervation normale se trouvant modifiée par torsion de la colonne, les muscles du rachis réduits à un certain degré d'inaction ont tendance à s'affaiblir et à s'atrophier en devenant de plus en plus impuissants à soutenir et à redresser le tronc.

Enfin la paralysie et la parésie musculaire jouent un rôle efficace en bien des circonstances. Duchenne, de Boulogne, s'est attaché à le faire ressortir et à le mettre en lumière, mais peut-être va-t-il un peu loin en prétendant expliquer par l'action musculaire seule la rotation

des vertèbres, en voulant établir ainsi et sans restrictions suffisantes que les phénomènes musculaires dominent la pathogénie de toutes les scolioses. Quoiqu'il en soit, l'école allemande, à l'instar de Duchenne, adopte comme fait primitif une relaxation d'ordre paralytique des muscles d'un côté, relachement qui entraîne la prédominance des muscles antagonistes. Au point de vue anatomique, la masse superficielle des muscles rachidiens postérieurs est divisée en deux groupes dorsaux et lombaires, indépendants l'un de l'autre. La paralysie unilatérale des spinaux lombaires, par exemple, peut entraîner une scoliose par action continue du muscle sain qui n'est plus contrebalancé par son congénère. De plus, en vertu de l'indépendance fonctionnelle des spinaux lombaires et des spinaux dorsaux, ceux-ci déterminent par leur contraction au-dessus une courbure de compensation inverse de la précédente. Peut-être pourrait-on même s'avancer davantage. Dans l'observation n° 13, la paralysie accessoire du grand dentelé n'aurait-elle pas contribué à produire l'écartement en ailes des épaules et des omoplates « qui paraissent absolument détachées du tronc, et éloignées de la colonne vertébrale. »

Cette théorie paralytique comme celle d'une atrophie primitive ou d'un arrêt de développement, paraît bien vraisemblable. Malheureusement, il est rarement donné au chirurgien d'observer une scoliose commençante, à sa période de début ; c'est chose regrettable, car nous avons la conviction qu'on rencontrerait dans bien des cas une différence de qualités physiques et de propriétés physio-

logiques entre les muscles du côté droit et ceux du côté gauche comparés. Aussi, tout ce que nous venons de dire n'a-t-il que les apparences d'une hypothèse plausible, sans offrir les caractères d'une démonstration irréfutable. Pourtant, il existe probablement des altérations musculaires, propres à la scoliose, à l'encontre des opinions émises par MM. Bouvier et Bouland. Il est vrai que M. Cornil n'en a jamais rencontré chez l'homme, au moins au début de la maladie : d'abord ses recherches ont porté sur un nombre d'observations bien restreint, et puis en revanche M. Goubaux prétend avoir observé une atrophie, une décoloration des fibres musculaires avec transformation fibreuse des extenseurs des vertèbres, au niveau de la convexité d'une scoliose constatée chez le cheval. L'atrophie musculaire avait nettement précédé tous les autres phénomènes.

Du reste, les résultats de la thérapeutique aussi complets qu'heureux, obtenus en quelques circonstances, plaident en faveur de cette genèse musculaire, et les succès dus à l'emploi de la gymnastique rationnelle, des exercices physiques, de l'électricité, de la faradisation associée au besoin à la galvanisation par courants continus, du massage, ne sauraient s'expliquer en admettant toujours une étiologie osseuse. Aussi, en étudiant l'influence efficace du massage dans le traitement de la scoliose, Landerer de Leipzig incrimine-t-il comme premier facteur la parésie musculaire et la faiblesse des muscles (*Revue de chirurgie*, 1866).

En nous voyant accorder pour ces déviations hérédi-

taires névropathiques une part si large à l'origine musculaire, on pourrait nous objecter qu'il n'y a pas de scoliose sans lésions osseuses, sans torsion, sans déformation des vertèbres. C'est vrai : aussi admettons-nous volontiers qu'elles existent ici, mais elles ne sont que secondaires. Que les muscles spinaux d'un côté soient paralysés, qu'ils soient atrophiés, qu'ils aient subi une déviation nutritive, le résultat est le même et dans tous les cas, l'équilibre du corps se trouve menacé. C'est alors qu'intervient pour le rétablir artificiellement la contraction synergique de tous les faisceaux musculaires du côté opposé à celui vers lequel le tronc est attiré ; mais cette contraction dépasse son but, elle incline le rachis latéralement et cette attitude prolongée, qui fait porter exclusivement sur un côté de la colonne vertébrale le poids des parties supérieures ainsi que la pression résultant de l'action musculaire, finit par entraver secondairement la nutrition de l'épine, et consécutivement les vertèbres se déforment dans le sens de l'incurvation par une usure progressive des surfaces de soutien.

Un mot avant de terminer de l'action qui peut être entreprise pour prévenir cette forme de scoliose.

Lorsqu'elle est définitivement installée, deux indications doivent régler la conduite du chirurgien orthopédiste : 1° corriger la déformation ; 2° maintenir la correction. On a épuisé ce sujet et nous n'avons point l'intention de passer en revue toutes les méthodes proposées.

Nous voulons nous étendre surtout sur les moyens pré-

ventifs dont l'emploi peut empêcher ces incurvations de se produire. Nous rejetons en effet pour ces cas particuliers les idées de De St-Germain qui refuse de décrire à la scoliose un traitement prophylactique, n'admettant pas « qu'on entreprenne la guérison d'une affection qui n'existe pas encore ». C'est trop exclusif. Les déviations de la colonne vertébrale qui reconnaissent une origine nerveuse héréditaire sont parfaitement soumises à des mesures préventives, capables de s'opposer à leur éclosion.

Elles soulèvent une double question, au point de vue de l'hygiène du mariage et de l'enfance.

Les alliances des névropathes sont toujours pour la progéniture la source de risques sérieux d'aggravation, aussi quand on est consulté sur l'opportunité d'une union conjugale entre sujets neurotiques, faut-il tenir compte de la fatalité de leur naissance, des lois terribles de la dégénérescence et s'opposer d'une manière formelle à un mariage susceptible d'accumuler une hérédité double, d'en capitaliser les effets et d'entraîner avec lui le malheur d'une génération toute entière. N'avons nous pas vu que l'enfant hérite de ses deux parents.

Möbius pousse la prudence encore plus loin, et va jusqu'à dire : « Toute personne chez laquelle on a observé
« quelque manifestation grave de dégénérescence nerveu-
« se doit s'abstenir de se marier. Le croisement même
« avec un sang pur ne saurait en pareil cas déterminer
« d'une façon radicale la disparition du pouvoir de la
« transmission héréditaire. Il faut à tout prix empêcher
« le mariage de la personne atteinte. Je regarde comme

« nécessaire, ajoute-il, d'avertir le public de la haute
« gravité de la névrose héréditaire ; ils ont eu tort ceux
« qui ont omis d'en bien faire ressortir la valeur et l'im-
« pression fâcheuse que ce tableau produira sur l'esprit
« des nerveux peut bien être mise en balance avec des
« maux sans cesse renaissants.

Ce sont les mêmes principes qui doivent guider le praticien dans l'appréciation de l'opportunité des mariages consanguins. Ce n'est pas la consanguinité des parents qui fait d'un être un dégénéré, c'est la transmission des affections héréditaires dont ils peuvent être frappés et qui s'effectue dès lors par le rapprochement de deux familles déjà tarées, en accroissant l'intensité de l'hérédité. Il est évident que si les procréateurs consanguins sont bien portants, sans aucun vice, le produit sera irréprochable. Dans le cas contraire, il héritera des défauts de ses créateurs absolument comme s'ils n'ont entre eux aucune affinité. Aussi concluerons-nous avec Romberg que dans les familles où les cas de névropathie sont fidèlement commis, on doit interdire les unions entre parents et appliquer au moins le principe vétérinaire du croisement avec un sang pur.

Au point de vue pratique, le médecin doit donc faire la plus grande attention dans l'étude de l'hérédité morbide à la signification de ce qu'on appelle les formes légères des névroses, pour savoir s'il doit déconseiller ou non le mariage entre névropathes et entre consanguins.

En dépit de la résistance qu'il oppose, s'il le juge nécessaire, et malgré ses conseils, des alliances blâmables

sont souvent contractées. L'enfant qu'elles produisent se trouve donc d'ores et déjà vulnérable à sa naissance et dans un état imminent d'opportunité morbide.

L'enfant des nerveux vient au monde avec un rachis droit. Lorsqu'il commence à marcher, cet axe s'infléchit en avant et la courbure dorsale se manifeste en même temps que l'action musculaire détermine deux courbures de compensation à la région cervicale et à la région lombaire. Ce sont là des phénomènes normaux, mais que des causes susceptibles d'agir sur la prédisposition nerveuse que l'enfant porte avec lui par héritage viennent à intervenir et les inflexions normales dépasseront leurs limites. La scoliose sera constituée. De là, la nécessité d'écarter de l'enfant toutes ces influences extérieures qui peuvent spécialiser la prédisposition dont il est héritier et provoquer chez lui des troubles trophiques caractérisés par des vices de développement, des atrophies, des parésies musculaires.

Quoiqu'on en ait écrit, l'alimentation n'a ici qu'un faible rôle, tout différent de celui qu'elle exerce quand il s'agit des scolioses rachitiques.

On a beaucoup exagéré aussi l'action des postures vicieuses soit au collège, soit à la maison paternelle (Riant, Dally, Barette), des attitudes dissymétriques comme le hancher unilatéral et la session unifessière gauche. C'est seulement une chose à surveiller. Les jeunes élèves doivent avoir autant que possible un mobilier scolaire perfectionné composé de bancs et de tables de hauteur proportionnées à leur taille et disposées de telle façon

que pour le travail de l'écriture le corps se maintienne droit avec un quadruple appui (les avant-bras et les ischions).

La pratique défectueuse de l'écriture anglaise inclinée et l'habitude de donner au cahier une certaine obliquité peuvent à la longue déterminer une incurvation de la colonne vertébrale à convexité latérale gauche.

Écriture droite, sur papier droit, corps droit : (G. Sand), c'est la formule idéale dont on doit poursuivre la réalisation.

Le surmenage, mieux désigné par Trélat sous le nom de malmenage et particulièrement en règne dans les grands établissements d'instruction, exerce une action capitale sur l'apparition de la scoliose telle que nous l'étudions. Les tensions d'esprit prématurées, les exagérations de travail, les mauvaises pratiques pédagogiques occasionnent le nervosisme, l'hypéresthésie, une altération profonde des facultés, la neurasthénie, la dépression mentale, la lenteur intellectuelle (Peter) ou la surexcitation neuro-cérébrale et avec elle les perversions sexuelles, les excentricités et les excès. Sous ces déplorables tendances qui ne font qu'augmenter les effets de la névropathie transmise, l'enfant tourne au féminisme (Brouardel) et la scoliose n'a plus rien à attendre pour apparaître. Toute autre est l'influence d'un enseignement pondéré où les occupations de l'esprit sont douces, où le cerveau des enfants n'est pas constamment exposé à des efforts exagérés.

On ne saurait trop s'occuper en même temps des inté-

rêts physiques des corps en voie de formation, surveiller le développement de la taille, fortifier le système musculaire par les bains de rivière et l'hydrothérapie appliquée sous la forme quotidienne de douches froides très courtes immédiatement suivies de frictions vigoureuses avec un linge dur, exiger enfin que les heures de travail soient coupées par des intervalles fréquemment renouvelés d'exercices physiques qui s'effectueront autant que possible à l'air libre, proportionnés à l'état des forces et graduellement augmentés pour que la fatigue n'arrive jamais jusqu'à l'accablement. Ainsi comprise, la natation bien régulière, avec des mouvements parfaitement égaux des deux côtés du corps, constitue un des meilleurs exercices. Elle est dans ses effets de beaucoup supérieure à l'équitation, à l'escrime, à la gymnastique générale.

Le torse de la jeune fille ne sera pas emprisonné dans ces corsets trop rigides et trop serrés qui empêchent le développement du système musculaire.

On accordera au sommeil toute la durée que l'âge et l'idiosyncrasie pourront rendre nécessaire.

Les enfants des nerveux seront élevés en plein air. L'habitation dans les villes leur est préjudiciable. De St-Germain (*Chirurgie orthopédique*, p. 299) a remarqué qu'on trouvait à Paris et à Lyon beaucoup plus de scoliotiques que dans les campagnes et il ajoute que la scoliose n'existe ni chez les caraïbes, ni chez les habitants indigènes du Mexique et qu'elle est inconnue dans la race nègre. En un mot, les peuples les moins civilisés, ceux qui mènent la vie la plus champêtre, loin des

grands centres, sont en même temps les moins atteints.

Le climat lui-même, n'est certes pas sans influence mais il nous semble qu'on est tombé dans une exagération regrettable en interdisant de parti pris aux enfants des nerveux le séjour à la mer, sous le fallacieux prétexte qu'il exerce toujours une action néfaste sur les prédispositions nerveuses que l'hérédité transmet.

Il faut établir une distinction. Si l'air particulièrement excitant et vif des stations balnéaires très exposées peut développer sur certains organismes des réactions nerveuses, on ne doit pas oublier qu'en revanche l'air marin est un puissant tonique, un stimulant énergétique de la nutrition.

C'est à ce titre que nous le préconisons, recommandant à la circonspection de chaque praticien le choix des stations les plus calmes et les mieux abritées.

Quant aux bains de mer en eux-mêmes, nous n'en faisons qu'un accessoire et dans les circonstances actuelles nous conseillons de redoubler de prudence et de précautions dans leur emploi, sinon de s'abstenir complètement de les ordonner; tout au moins sera-t-il sage de suivre les préceptes de M. J. Simon et d'en limiter rigoureusement le nombre suivant les cas, d'après l'époque et la durée de la saison.

Avec la haute compétence qui le distingue en pareille matière, De St-Germain prononce la condamnation formelle des bains de mer pour les scoliotiques. A vrai dire, et nous tenons à en faire la remarque, la question se présente ici sous un aspect tout autre puisque nous ne

parlons que d'enfants prédisposés par leur origine entachée de nervosisme à des incurvations du rachis et nullement de scolioses confirmées.

Nous avons fini de passer en revue les méthodes prophylactiques destinées à prévenir l'apparition des déviations de la colonne vertébrale. Si défiant toutes ces mesures la scoliose vient à éclore, il appartient au médecin de lui opposer un traitement rationnel capable d'enrayer le mal à son berceau.

A part la difformité du corps qu'elle engendre, la scoliose a l'inconvénient grave de troubler les fonctions les plus élevées. De là des accidents redoutables et d'incessants périls.

On sait d'ailleurs qu'abandonnée à elle-même, elle ne guérit jamais et on aura recours ici aux ressources de l'art, avec d'autant plus d'espoir et de confiance qu'au début la flexion l'emporte sur la déformation. Ce sont précisément les cas susceptibles de donner les succès les plus beaux en opposition avec ce qui a lieu pour la scoliose rachitique.

Aussi répéterons-nous en terminant ce mot mémorable que De St-Germain a prononcé en faisant l'histoire des déviations du rachis : « L'Étiologie est le flambeau de la thérapeutique. »

IV

OBSERVATIONS

Nous publions dans ce dernier chapitre les 19 observations que nous avons pu recueillir à l'appui de la thèse qui précède.

Elles constituent deux groupes bien distincts dont la relation va suivre d'après le classement que nous allons indiquer. La première partie en comprend 14. Treize d'entre elles nous ont été communiquées par nos maîtres de l'Ecole de médecine de Nantes, MM. les professeurs Hervouët et Guillemet. La dernière nous est personnelle.

Dans le désir de donner à ces faits comme un surcroît d'autorité, nous y avons joint cinq cas qui nous semblent rentrer tout à fait dans le sujet traité. Ils sont destinés à compléter notre œuvre et formeront une catégorie à part. Nous les avons puisés à leur source dans des mémoires allemands et italiens.

OBSERVATION I (*Professeur Hervouët*).

Mlle ... Scoliose des plus accentuées formant une bosse énorme. Déformation antérieure du thorax par une déviation assez prononcée du sternum. Faible d'esprit, au point d'être devenue la risée du petit pays qu'elle habitait. Ridicules de toutes sortes. — Attaques de nerfs fréquentes sous l'influence des moindre émotions.

Décrépitude intellectuelle profonde, un an avant sa mort. Démence sénile prématurée (65 ans à peu près). Hallucinations. Délire de persécution.

Père bizarre. Un frère joueur qui a perdu la raison sous l'influence de grosses pertes d'argent.

OBSERVATION II (*Professeur Hervouët*)

M... cousin germain du sujet de l'observation I. Scoliose extraordinairement déformante, accompagnée de déviation et d'incurvation du sternum. Saillie de l'épaule droite. Parésie et atrophie des membres inférieurs datant de l'enfance comme la scoliose. Cette parésie s'est accentuée avec l'âge. La démarche rappelle un peu, en l'exagérant, celle de la luxation congénitale double de la hanche. Le torse se balance profondément à droite et à gauche. Il n'y a pas de mal

de Pott. Il s'agit d'une myélopathie par vice de développement de la moëlle. Point de processus aigu ou subaigu ayant marqué le début. Déformation des pieds. Les membres supérieurs sont intacts et les mains bien musclées. Mancinisme. Surdité. Intelligence vive. Face un peu simiesque.

Une sœur tuberculeuse.

Dans ce cas la scoliose a d  se produire par inégalité de développement des muscles d'un côté à l'autre, sous l'influence de la myélopathie.

OBSERVATION III (*Professeur Hervouët*).

Mlle ... Scoliose ayant débuté vers l'âge de douze ans, vainement combattue par des exercices gymnastiques insuffisants. Mauvaise santé pendant l'adolescence. Vers la vingtième année, tuberculose pulmonaire très probable, enrayée et plus tard guérie.

Bizarreries de caractère. Attachement excessif, passionné pour certains animaux. Peu de sociabilité. Répugnance extrême pour toute conversation. Très intelligente.

Mère d'un caractère triste. Un frère névropathe et très original a eu dans sa vie une attaque épileptiforme de cause inconnue. Sous l'influence de la fièvre il est toujours pris d'un violent délire. — Une sœur a eu des vomissements de sang probablement hystériques. Une autre sœur a présenté quelques accès de dipsomanie.

OBSERVATION IV (*Professeur Hervouët*).

Mme ... Scoliose assez prononcée se traduisant à travers les vêtements par une forte saillie de l'épaule.

Intelligence très développée, instruction soignée. Mémoire remarquable. Mancinisme. Migraines et céphalalgies fréquentes. Zôna ophtalmique grave. Bizarreries de caractère. Elle a éprouvé à un âge assez avancé des hallucinations de la vue.

Père très original, apoplectique. Frère aliéné.

OBSERVATION V (*Professeur Hervouët*).

Mlle ... Très petite taille, scoliose énorme, caractère difficile, intelligence ordinaire.

Mère très-névropathique atteinte de cécité, sujette à des crises de nerfs, excessivement impressionnable. Elle éprouve de temps en temps des indispositions mal définies, d'un diagnostic incertain, mais accompagnées d'un grand appareil nerveux : tremblements, évanouissements, difficulté de la parole, inquiétude.

Une sœur aliénée. Un cousin myélopathique.

OBSERVATION VI (*Professeur Hervouët*).

Mlle ... Déformation considérable, à peu près franchement cyphotique. Santé habituellement mauvaise: Hystérie. Insomnies fréquentes.

Migraines. Elle a eu à plusieurs reprises une hyperthermie prolongée sans intermittences pendant plusieurs semaines sans qu'aucune affection organique en puisse donner l'explication.

Pendant ces longues périodes, l'alimentation est presque complètement nulle. Sous l'influence d'indispositions passagères ou de simples contrariétés, la malade entre dans un état nerveux singulier. Elle pousse des cris perçants et déclare être dans l'impossibilité absolue de retenir ses cris. Ces scènes durent des heures parfois des nuits entières et apportent le trouble dans la famille et même dans le voisinage.

Père très violent, un frère exalté, une sœur hystérique, une tante atteinte d'infirmités imputables à une myélopathie, à en juger par la description qu'on nous en a faite.

OBSERVATION VII (*Professeur Hervouët*).

M.. Très-déformé par une scoliose. Mort jeune. Caractère malheureux.

Un frère atteint de mélancolie grave, obligé de renoncer

assez longtemps à l'exercice de sa profession. Une sœur a des tics convulsifs de la face. Une autre sœur est devenue folle en soignant sa sœur atteinte de manie aiguë. Elle avait eu antérieurement une affection dite congestion cérébrale (?) à la suite de laquelle avait persisté un certain degré d'aphasie.

Des neveux escrocs et voleurs.

OBSERVATION VIII (*Professeur Hervouët*).

Mme ... Scoliose qu'elle attribue à un traumatisme survenu pendant la jeunesse (?) Emotivité excessive. Sous l'influence d'un chagrin domestique, elle a perdu le sommeil. Hallucinations de la vue et de l'ouïe. Pendant quelque temps, aphasie caractérisée par la perte d'un certain nombre de mots. Pas de paralysie.

Un frère apoplectique, mort jeune, subitement.

OBSERVATION IX (*Professeur Hervouët*).

Mlle ... grande, à 16 ans en porte 18. Scoliose à concavité gauche, très nette et assez inquiétante mais qui ne paraît pas au travers du corset et des autres vêtements.

Caractère très difficile et emporté. Intelligence médiocre. N'a jamais voulu supporter ni même essayer sérieusement l'électrisation des muscles des gouttières. A chaque tenta-

tive, scènes de violence. Dès l'âge de 15 ou 16 ans, asthme franc.

Mère ayant subi toutes les misères de l'arthritisme névropathique ; névralgies, gastralgies, migraines, etc. Caractère emporté. Éloquence vive pour dépeindre ses moindres souffrances.

Un frère a eu une scoliose semblable à celle de sa sœur.

OBSERVATION X (*Professeur Hervouët*).

Mlle ... Scoliose légère débutant à la puberté.

Electrisation. Gymnastique.

Mère nerveuse et migraineuse.

OBSERVATION XI (*Professeur Hervouët*).

Mme ... Scoliose très prononcée. Une sœur scoliisée. Nervosisme familial. Son fils a une main à laquelle il manque trois doigts, le deuxième, le troisième et le quatrième.

OBSERVATION XII (*Professeur Guillemet*).

Mlle ... a aujourd'hui 12 ans et demi et est aussi développée physiquement que beaucoup d'enfants de 14 ans. En

1884, (l'enfant avait par conséquent 7 ans) je fus consulté parce que, disaient ses parents, elle se tenait très mal, marchait tout de travers et dans la station debout se tenait sur un pied.

Depuis quelque temps cette fillette était très nerveuse, agacée, irritable, et de plus faisait continuellement des grimaces ; elle avait des tics dont ni les réprimandes ni les menaces ne pouvaient parvenir à la déshabituer.

Résultat de l'examen à nu, debout, les talons rapprochés, les bras pendants le long du corps. Ce qui frappe tout d'abord, c'est une tendance de l'enfant à se tenir debout au repos sur le pied gauche. Les fausses côtes gauches se trouvent rapprochées de la crête iliaque ; le thorax est applati du même côté, bombé à droite ; l'épaule gauche est abaissée.

De plus, il existe une légère cyphose au niveau de la région dorsale, compensée par une ensellure considérable hors de proportion avec la convexité cyphotique ; en sorte que l'enfant vue de face semble porter un ventre énorme.

Mlle ... est très difficile à examiner ; elle remue continuellement ; elle est tellement insoumise que je me demandai au premier abord si elle n'était pas au début d'une chorée.

Antécédants personnels. — Enfant très grande mais très lymphatique et arthritique. Quelques années auparavant, scarlatine compliquée d'endocardite légère sans albuminurie, complètement guérie.

Pleurésie à faible épanchement à gauche, ayant été fugace et s'étant très rapidement résorbé.

Rhumatisme articulaire aigu, sans complications cardiaques.

Antécédants des parents : Mère vivante extrêmement nerveuse, a eu quelques attaques d'hystérie.

Père vivant très nerveux.

Grand-père paternel, vivant, très vigoureux.

Grand'mère paternelle, vivante, atteinte d'une maladie de la moëlle mal définie, semblant due à des plaques de sclérose disséminées.

Grand-père maternel, vivant, emphysémateux.

Grand'mère maternelle, vivante, diabétique.

Traitement : Douches froides ou plutôt affusions froides sur la colonne vertébrale, suivies de frictions énergiques, gymnastique vulgaire au trapèze et aux anneaux, séjour au bord de la mer, préparations iodurées et calciques. Guérison complète sauf un peu d'ensellure.

OBSERVATION XIII (*Professeur Guillemet*).

Mlle..., 8 ans. J'ai été consulté vers le mois de mai 1889, pour cette enfant dont l'état général depuis quelque temps laisse beaucoup à désirer. Elle a pâli, maigri, n'a pas d'appétit, devient très nonchalante et enfin se tient très mal; de plus, elle fait continuellement des grimaces.

Examen à nu, dans la station verticale : On est immédiatement frappé par l'attitude vicieuse des omoplates qui paraissent absolument détachées du thorax et éloignées de la colonne vertébrale, même lorsque les bras sont rapprochés du corps.

L'épaule gauche est beaucoup plus élevée que la droite, par conséquent le côté droit du thorax est aplati et le gauche

bombé. La colonne vertébrale suit évidemment cette incurvation avec cyphose très légère et un peu d'ensellure.

Antécédants personnels bons, fièvres éruptives, quelques amygdalites.

Antécédants des parents. — Père vivant, très-bien portant

Mère très nerveuse, n'a pas eu cependant, au moins à ma connaissance, d'attaques d'hystérie ; soignée à 14 ou 15 ans par un autre médecin pour des troubles respiratoires suspects au sommet du poumon droit. Complètement remise depuis plusieurs années.

Grands parents paternels et maternels vivants et vigoureux.

Traitement : Douches à 32° d'une minute, en jet, sur la colonne vertébrale et les côtés du thorax, (les douches froides mettaient l'enfant dans un état de véritable exaspération). On est descendu graduellement à 20°.

Massage méthodique immédiatement après la douche ; portant sur les longs dorsaux, les intercostaux, les sus et sous épineux, le trapèze.

La douche est précédée d'un quart d'heure à vingt minutes de gymnastique rythmée. Traction sur des sangles en caoutchouc ; suspensions en arrière sur l'échelle à plan incliné. Préparations iodurées et calciques.

Au bout d'un mois de ce traitement, l'amélioration est très notable bien que les premiers essais aient été suivis d'une fatigue assez grande qui nous a contraints à alterner d'un jour l'un le massage avec la gymnastique.

Trois mois de séjour au bord de la mer. L'amélioration se confirme solidement.

Aujourd'hui l'enfant est aussi bien que possible.

OBSERVATION XIV (*Personnelle*).

La femme... porte une scoliose bien franche et très déformante dont le début remonte vers l'âge de 12 à 14 ans. Cette scoliose se traduit en arrière par une énorme saillie de l'épaule gauche, en avant par une déformation du thorax résultant d'un degré très-prononcé de déviation du sternum.

Convulsions dans le jeune âge : Sujette depuis une dizaine d'années à des attaques d'épilepsie fréquentes, à des migraines, à des céphalalgies intenses.

Insomnie. Caractère bizarre, violent et emporté faisant place depuis quelque temps à un état persistant de mélancolie.

Père alcoolique, atteint de nystagmus, mort aliéné il y a 6 ans, à l'hospice général de St-Jacques à Nantes. Mère très nerveuse, ayant présenté toutes les manifestations de l'hystérie d'après ce que notre malade nous en raconte.

Grand'mère maternelle morte avec une paraplégie des membres inférieurs symptomatique peut être d'une affection de la moëlle.

Une sœur très nerveuse. Quatre enfants dont deux ont eu des convulsions dans leur enfance.

OBSERVATION XV

Empruntée à Craüer (Eine Geisteskrankc familie : Allg. Zeitsch. f. Psychiatrie. XXIX. 1873).

Famille S... Fille de 30 ans, scoliosée, microcéphale, d'un extérieur imbécile.

4 sœurs maniaques. Trois d'entre elles furent guéries par l'isolement ; l'autre n'en éprouva aucune amélioration.

Un frère maniaque guéri par isolement.

Père sain, mère maniaque.

Les trois observations qui vont suivre sont extraites du travail de Möbius sur les familles nerveuses. Pour faire mieux saisir la filiation des manifestations névropathiques dans ces trois familles de scoliotiques et pour ne dénaturer en rien leur histoire, nous nous voyons obligés d'en emprunter la relation textuelle à l'ouvrage de l'auteur :

OBSERVATION XVI

(Tirée de l'ouvrage de Möbius, *über, nervöse familien*.

Allg. Zeitsch. für Psych. Berlin, 1884).

La première famille dont je veux faire le tableau, était composée de six frères et sœurs parmi lesquels trois à coup sûr étaient atteints de maladies psychiques. Les père et mère avaient joui d'une bonne santé et étaient morts âgés. Leur mariage n'avait point été consanguin. Le père (dont renseignements pris, les parents avaient joui d'une bonne santé), était gai de caractère, excellent homme d'affaires et mourut à 86 ans. Il était contrefait.

La mère, femme intelligente et énergique mais un peu singulière, mourut à 54 ans d'une péritonite. Elle paraît avoir fait de son père un mauvais héritage car son père s'était rui-

né à boire et était mort à 50 ans dans un accès de delirium tremens. Les vices du père n'avaient cependant point retenti sur les trois sœurs de cette femme car elles sont restées saines ; cependant il est prouvé que l'une d'elles eut un fils hypochondriaque et l'autre une fille épileptique.

Les enfants de la femme dont nous retraçons l'histoire furent les suivants.

1^o Fille : Intelligente, facilement excitable dès son enfance, fantaisiste et portée à la méfiance. Etant enfant, elle avait eu des convulsions et à 19 ans elle se maria avec un homme emporté de caractère et ivrogne qui succomba de bonne heure, victime de la tuberculose. Son fils unique était d'une intelligence ordinaire. Il eut dans son enfance une coxalgie et plus tard une affection pulmonaire. Sa fille aînée d'un naturel tendre mais d'une intelligence ordinaire, mourût d'attaque d'éclampsie à son premier accouchement. La mère âgée en ce moment d'environ 50 ans fut tellement ébranlée de ce coup funeste, qu'elle tomba dans une mélancolie profonde avec des idées de suicide et dut être transférée dans un asile d'aliénés. Il est vrai qu'elle en sortit quelques mois après mais elle resta toujours très excitée, et branlant la tête. Elle montra plus tard les signes d'une hystérie légère. Son troisième enfant mourût à deux ans, de convulsions.

2^o Fils. Céphalalgies fréquentes : Irascible dans sa jeunesse, plus tard pédant à l'excès. Ce fut un bon employé mais à 53 ans il fut pris de mélancolie avec tendance au suicide. Au bout d'un an de séjour dans un asile d'aliénés il revint chez lui « amélioré ». Les enfants nés d'une femme saine n'ont rien offert de particulier jusqu'ici.

3^o Fils. Son développement fut normal et il devint un bel homme d'un caractère bon et enjoué. Dans sa 30^e année, il

fut cependant hanté de temps en temps par des idées noires et pris de scrupules sans motifs au sujet de sa fortune. Il finit par entrer dans une maison de santé : Une fois revenu, en apparence guéri, il exécuta quelques années après une tentative de pendaison tout à fait inattendue : quatre semaines plus tard il s'empoisonnait avec de la strychnine. Sa femme vigoureuse et bien portante lui avait donné huit enfants. Deux d'entre eux moururent de convulsions à un an : tous les autres se sont parfaitement élevés et développés.

Les 4 fils sont d'une intelligence ordinaire et ressemblent à leur mère. L'aînée des deux filles eut à 20 ans plusieurs attaques épileptiformes à la suite d'une émotion. Les deux sœurs souffrirent de névralgies du trijumeau. Il est à noter que chez toutes les deux l'action d'un courant galvanique fut suivie d'un résultat des plus favorables. Quelques séances obtinrent facilement raison de ces douleurs, pour plusieurs mois.

4^e Fils. — Léger de mœurs, porté à la colère, bien doué. Depuis l'âge de 40 ans, il souffre de douleurs névralgiques dans les jambes, sans accuser encore d'une façon bien manifeste de symptômes médullaires. Il est devenu scoliotique comme son père dès sa première jeunesse.

Marié à une femme tendre, légèrement hystérique, il a engendré 4 enfants. De ces enfants, le plus âgé, un garçon, présente ce signe particulier que l'hélix manque à chacune de ses oreilles. Le second enfant mourut à un an, de convulsions. Le 3^e, une fille, vint au monde hexodactyle. Elle a une tête d'une grosseur énorme. Pendant ses premières années, elle manifesta des tendances aux convulsions.

Le 4^e enfant a la tête un peu grosse, mais ne présente rien de spécial en dehors.

5° Fils. — Bon caractère. Intelligent. Mourut à 26 ans d'une carie des vertèbres.

6° Fille. — Mourut à 5 ans, d'un abcès cérébral.

Selon toutes probabilités, la diathèse névropathique de cette famille où nous trouvons deux scoliotiques, provient de l'ivrognerie du grand-père maternel. Il est frappant d'y voir le même accident se répéter plusieurs fois : trois membres de la famille mélancoliques et portés au suicide, trois autres membres souffrant de névralgies.

OBSERVATION XVII (*Möbius, ibidem*).

Du haut fonctionnaire H..., on sait seulement qu'il avait eu la chorée dans son enfance ; plus tard, il eut toujours une démarche bizarre ; il était contrefait et mourut à un âge avancé d'une affection intestinale. Sa sœur qui ne se maria pas vécut très vieille et souffrit toute sa vie d'attaques de nerfs.

Il épousa une femme de souche névropathique mais ne présentant aucun trouble de ce côté.

Elle était seulement « un peu haute d'épaules ».

Cette femme eut les enfants suivants :

1° Fille. — Contrefaite, encline à l'hystérie.

Elle se maria avec un homme fort et robuste rien moins que nerveux dont elle eut 4 filles.

La première, image fidèle de sa mère, avait comme elle des crises de rires et de larmes sans motifs, un penchant à la simulation, une crainte affectée du mariage, etc... Elle épousa par la suite un homme sain. Aujourd'hui elle doit se

porter relativement bien. Nous ne savons rien de ses enfants. La seconde, une fille également, était hystérique. A l'âge de 20 ans, une émotion la plongea dans un état tel qu'on dût la transférer quelque temps dans une maison de santé. Là on constata la démence hystérique avec une nuance d'érotisme. Plus tard, elle se maria. Ses enfants sont encore tout petits. La 3^e fille paraît avoir un léger degré d'hystérie. Elle est mariée. Elle n'a pas d'enfants. Tandis que les trois sœurs aînées semblent avoir hérité de la forte constitution de leur père, la quatrième était tendre et rêveuse. Elle mourût à 22 ans de tuberculose.

2^o Fils. — Dans son enfance, chorée ; petit, louchant un peu, la tête enfoncée dans les épaules. Son intelligence eut le plus heureux développement et plus tard n'ayant pu obtenir le poste qu'il ambitionnait, il se créa une situation notable comme savant.

Dans sa jeunesse, il avait été sujet à de nombreuses crises de mélancolie, d'hypochondrie, de dépression mentale et d'inégalités d'humeur. Il était excentrique et éprouvait de violents « combats intérieurs ». Des émotions même légères déterminaient chez lui une diarrhée profuse. Marié à une femme saine, il en eût 5 enfants dont le premier, un garçon, eut de violentes convulsions nerveuses et devint faible d'esprit.

3^o Fille. — Contrefaite. Elle était exempte de troubles psychiques notables. Mariage peu heureux. 4 filles toutes scrofuleuses et nerveuses. L'aînée eut des tics du visage et du rubor essentialis. La seconde était sourde, la troisième était contrefaite, la quatrième enfin était atteinte de bégaiement.

4^o Fils. — Bien développé de corps et d'esprit. Il parvint à un haut emploi dans l'Etat. Esprit distingué et bien pon-

déré. Gai, vif, un peu sensuel, passant pour viveur mais sujet de temps à autre à des accès de mélancolie.

Fiancé une première fois, il rompit les négociations sans motif appréciable. Enfin marié dans la suite à une femme intelligente et saine qui mourut tuberculeuse il en eut trois enfants (2 filles et 1 garçon) qui furent tous scrofuleux et d'un tempérament nerveux sans présenter cependant de désordres graves.

Il mourut d'un carcinôme à l'âge de 60 ans environ.

5^e Fille. — Choréique dans son enfance, plus tard hystérique type et soignée pendant quelque temps pour ce fait dans une maison de santé.

Je dois à un docteur qui l'a soignée longtemps les notes suivantes : Mlle H... qui souffre d'hystérie, à caractère prédominant d'angoisse, a été singulière toute son enfance. Elle devint plus tard hystéro-mélancolique puis hypochondriaque. Après la ménopause, elle se plaignit de douleurs dans la vessie et dans la partie gauche de l'hypogastre, de toux, de suffocation, d'angoisse précordiale. Sceptique et faible de volonté elle éprouvait un besoin incessant de causer de ses misères et de recevoir des consolations des gens qui l'entouraient. Elle changeait d'idées sans cesse comme un véritable caméléon, elle était hypochondriaque et sa mélancolie se manifestait par des soupirs et par des larmes. C'était le matin surtout qu'elle était prise d'angoisse, de battements de cœur et de vertiges.

Doués d'une haute intelligence tous les membres de cette famille portaient le cachet de l'hystérie et présentaient des bizarreries de caractère.

On voit constamment alterner chez eux la propension à la vie joyeuse, aux plaisanteries, etc., et des tendances à la

mélancolie hypochondriaque. Quatre d'entre eux furent frappés de scoliose.

OBSERVATION XVIII (*Möbius, ibidem*).

Le musicien R., né en 1700, devint fou en 1750 et mourut après être resté 3 ans malade.

Il laissa 7 enfants. Je n'ai de documents exacts que sur la postérité de deux de ces enfants.

La branche aînée semble avoir joui d'une bonne santé. Au contraire, tous les rejetons du plus jeune fils eurent à porter un fardeau héréditaire. Ce plus jeune fils était lui-même un excellent médecin qui sut rendre à l'occasion des services importants à ses concitoyens et s'attirer de leur part une grande estime.

Sa femme passe pour avoir été bien portante et vigoureuse. Ses enfants furent les suivants :

1° Fils. — Petit, contrefait, pas très doué, très nerveux. Il eut plus tard des crises de frayer. Il mourut à 74 ans et de son mariage avec une femme belle, mais superficielle comme intelligence, il laissa 3 filles et un fils.

2° Fille. — Sur laquelle on n'a point de détails. Mariée à un pharmacien, elle mourut jeune, laissant un fils et une fille.

3° Fille. — Egalemeut mal connue. Mariée à un homme vigoureux. Elle mourut à 32 ans, laissant deux fils.

4° Fille. — Vive et fine mais étrangement originale. Les traits les plus saillants de son caractère furent l'avarice et une friandise qui dura jusqu'à sa vieillesse. Elle mourut à 68 ans, mariée mais sans enfants.

5° Fille. — De petite stature, très intelligente, mais fantasque, excentrique, violente à l'excès, d'humeur inégale et sujette à des crises de frayeur. Aveugle dans sa vieillesse, elle mourut à 70 ans d'un carcinôme de l'estomac.

Son mari était un savant, un peu faible de caractère, qui parvint à un âge avancé : ils laissèrent deux fils et une fille.

De 6° — 11°.

Enfants qui moururent dans un âge tendre.

Les enfants de 1 furent les suivants :

1a. Fille. — Petite. Indolente. Originale. Sujette à de violents maux de tête. Elle mourut à 49 ans. Elle avait épousé son cousin. 2a.

1b. Fille. — Petite. Contrefaite, d'un esprit vif, mal réglée. Elle eut dans sa vieillesse beaucoup de misères d'ordre nerveux ; migraines, douleurs névralgiques, insomnies, dyspepsies. D'un caractère grognon et insupportable elle offrait le type de la vieille hystérique.

Elle avait été mariée à son cousin (3.b) et mourut sans enfants.

1.c. — Fille. Petite, contrefaite ; bien douée comme esprit. Elle épousa son neveu et mourut à 47 ans.

1d. — Fils. Petit, très contrefait, faible d'esprit, jugement faux. Ne se maria pas et mourut à 34 ans.

Les enfants de (2) furent :

2a. — Fils. — Bizarre et entêté, plus tard sujet à des accès de mélancolie, mais extrêmement intelligent. Marié à sa cousine (1a.) Mourut à 58 ans du diabète sucré.

2b. — Fille. Inconnue. Son fils aîné fut un excellent avocat. Il se maria avec une de ses tantes du même âge que lui (1c) ; plus tard il passa pour un original.

Les enfants de (3) furent :

3a. — Fils. Très intelligent. Généralement réputé pour nerveux. On ne sait rien de détaillé sur ses descendants ; on sait seulement qu'une fille d'un premier lit avait été nerveuse aussi et que d'un second lit, il eut quatre enfants. Il mourût à 41 ans.

3b. — Fils. Homme d'une intelligence ouverte à une foule de choses. Il déploya comme commerçant une grande activité. Il était d'un caractère vif et emporté. Marié à sa cousine (1b) il mourut à l'âge de 72 ans d'un carcinome de l'estomac.

Les enfants de (5) furent :

5a. — Fils. Ce fut un savant distingué, mais original qui vécut en dehors du monde. A la fin de sa vie, il souffrit d'une pénible dyspepsie nerveuse et devint hypochondriaque. Il pleurait facilement. Sa femme avait un système nerveux sain. Elle mourut jeune d'une fièvre typhoïde.

5b. — Fille. Très contrefaite, d'un esprit prompt, sentimentale, d'une humeur inquiète. Elle contracta avec un homme nerveux et bizarre une union malheureuse. Elle offrit plus tard les signes d'une haute nervosité sans présenter de symptômes réellement propres à l'hystérie.

5c. — Fils. Fort intelligent, vif, gai, fantaisiste, d'une humeur étrange, pétulant et faible de caractère. Vers 40 ans il fut frappé d'une abolition complète du goût et de l'odorat. Il présentait des crises de frayeur, pleurait pour un rien et se fatiguait vite au travail. Sa femme sortait d'une famille où de légères névroses étaient apparues ça et là. Elle était alerte malgré des migraines continuelles.

Les enfants de 1a et 2a furent :

α. — Fille. Vive mais irritable, femme nerveuse qui d'un homme sain eut 5 fils. J'en connais un personnellement, c'est un type de névropathie enracinée.

β. — Fils. Tout ce qu'on sait de lui c'est qu'il ressemblait de corps et d'esprit à son père.

γ. — Fille. Elle eut de la manie puerpérale et mourut à 25 ans.

δ. — Fille. Epileptique dans sa jeunesse. Elle se maria et n'eût pas d'enfants.

ε. — Fils. Inconnu.

Z. — Fille. Irritable, nerveuse : Elle fut assez longtemps mélancolique après la mort d'un de ses enfants.

Les enfants de 1c. étaient au nombre de 4, parmi lesquels une fille contracta à 13 ans une maladie psychique incurable.

Les enfants de 5a furent :

α. — Fille, ressemblant de corps à sa grand'mère maternelle, d'un caractère faible. A 16 ans, elle fut atteinte d'une neurasthénie très prononcée.

β et γ. — Deux filles ressemblant à leur mère et d'une bonne santé.

δ. — Fils emporté dès le jeune âge par une affection cérébrale.

Les enfants de 5b. furent :

α. — Fille. Assez bien douée, molle, rêveuse. Elle était mélancolique. On la voyait sans raison verser des flots de larmes. On ne pouvait compter sur elle tant elle était portée à mentir.

β. — Fils. Il mourut à 3 ans d'une affection aiguë du cerveau.

γ. — Fils. Celui-ci n'a rien présenté de bien spécial en fait de manifestations maladives. Il était faible au point de vue intellectuel et moral.

Les enfants de 5c. furent :

α. — Fils, ressemblant à sa mère. Souffrant depuis vingt ans de céphalalgies violentes, alcoolique et sujet à des périodes de mélancolie. Il était intelligent. Il se maria, mais n'eût jamais d'enfants.

β. — Fils, ressemblant surtout à son père. A 19 ans, il fut atteint de neurasthénie cérébrale.

γδ. — Deux enfants qui succombèrent jeunes encore à des maladies infectieuses.

Telle est l'histoire de cette famille, nettement frappée d'une tare nerveuse : cinq de ses membres étaient bossus.

OBSERVATION XIX

Vizioli. La malattia di Friedreich, Giornale di Neuropatologia, 1885.

Guiseppe V..., d'une intelligence remarquable et doué d'un pouvoir sexuel très développé, était atteint de cyphoscoliose. Au cours de sa vie, il fut frappé d'une ataxie des quatre membres et de presque tous les muscles du cou et du tronc. Il mourut à 46 ans d'hémorrhagie cérébrale.

Son père, alcoolique et irascible, était goutteux et mourut à 75 ans d'apoplexie cérébrale.

Sa mère, d'un caractère bizarre, présenta dans son enfance plusieurs attaques de convulsions et resta migraineuse toute sa vie. Elle mourut de gangrène sèche à 72 ans.

15 frères et sœurs :

1° Marianna ; morte à 46 ans avec une hématurie faciale congénitale droite. Oreille droite réduite au lobule. Intelligence développée.

2° Giuseppe. Mort à 3 ans. Rien à noter.

3° Rosa. Morte à 26 ans d'une maladie intercurrente. Paralysie des quatre membres. Troubles de la parole. Grêle. Bien conformée. N'a jamais marché.

4° Raffaello. Sain, mort à 10 mois.

5° Antonio. Mort à 40 ans d'un anévrysme. Hypochondriaque. Caractère sombre. Intelligence remarquable.

6° Vincenzo. Paralysie complète des membres inférieurs. Ataxie et paralysie des membres supérieurs. Troubles de la parole. Nystagmus. Conservation du pouvoir sexuel.

7° Raffaello. 42 ans, caractère irascible.

8° Aniello. 40 ans. Ivrogne. Intelligence ouverte.

9° Lucia. Mariée, sans enfants. Bonne constitution. Caractère irritable.

10° Philomena. Ataxie des quatre membres avec atrophie et paralysie plus marquées aux membres inférieurs. Mariée. Pas d'enfants.

11° Margherita. Ataxie des quatre membres plus prononcée aux membres inférieurs. Pas d'atrophie. Troubles de la parole. Mariée. Deux enfants sains.

12° Andrea. Ataxie des quatre membres. Paralysie et atrophie prédominant aux membres inférieurs. Squelette et système musculaire peu développés. Mariée. Deux fils bien portants.

13° Maria. Ataxie des quatres membres. Paralysie et atrophie prédominant aux membres inférieurs. A eu jusqu'à 10 ans la démarche caractéristique.

4° Luigi. 30 ans. Ne présente rien d'anormal. Intelligence vive.

15° Francisco. Mort à 6 ans d'une maladie intercurrente.

Ataxique spécialement aux membres inférieurs. N'a jamais marché.

Encore une famille de nerveux où nous venons de rencontrer la scoliose !

CONCLUSIONS.

1° Les névropathies héréditaires se traduisent dans la descendance des individus qu'elles atteignent par des stigmates psychiques et des difformités physiques de tout ordre.

2° A ce titre, les déviations du rachis se rattachent étroitement à l'histoire de la famille névropathique.

Des exemples nombreux l'établissent pour la scoliose:

En faisant constater dans la généalogie de beaucoup scoliotiques soit en ligne ascendante ou descendante, soit en ligne collatérale des dispositions nerveuses de tout genre.

En permettant de reconnaître que les scoliosés eux-mêmes portent fréquemment les empreintes d'états névropathiques variés.

En montrant enfin qu'ils engendrent souvent des êtres affligés d'une tare nerveuse.

3° Ces formes de scolioses véritablement « névropathiques » sont indirectement héréditaires.

4° Au point de vue clinique, elles apparaissent dans la période de transition qui sépare le jeune âge de l'adolescence. Elles semblent obéir à la loi générale en frappant de préférence le sexe féminin.

5° De tous les processus pathogéniques qu'on peut invoquer pour en expliquer l'origine, ce sont les vices de développement, les atrophies et les parésies musculaires qui paraissent exercer sur leur apparition l'influence la plus efficace.

Les scoliotes névropathiques héréditaires résultent de troubles trophiques du système musculaire.

6° Des mesures hygiéniques bien dirigées constituent les bases rationnelles d'un traitement prophylactique, et sont susceptibles de les prévenir :

En condamnant les alliances des névropathes entre eux.

En instituant de la part des parents une rigoureuse surveillance sur le développement de la taille de leurs enfants, en prescrivant les exercices physiques, la vie en plein air, le séjour à la campagne, etc.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

ARNDT. — Ueber neuropathische diathese. Berlin Klinisch Wochenschrift, 1875.

ARNOULD. — Nouveaux éléments d'hygiène.

BARETTE. — Art. scoliose. Encyclopédie de chirurgie, tome VI.

BESSON. — Étude sur les déviations de la taille d'origine réflexe. Thèse de Paris, 1888.

BOUCHARD. — Cours de pathologie générale.

BOURNEVILLE ET SEGLAS. — Les familles d'idiots. Archives de neurologie, 1885.

BOUVIER ET BOULAND. — Art. rachis. Dict. encyclopédique.

BROUSSE. — Th. Montpellier, 1883.

BUCHÉZ. — Essai d'un traité philosophique. Paris, 1840.

COMBEMALE. — La descendance des alcooliques, 1888.

CRAUER. — Eine Geisteskranke Familie : Allg. Zeitsch. F. Psychiatrie, XXIX, 1873.

DARWIN. — De la variation des animaux et des plantes, tome II.

DÉJÉRINE. — De l'hérédité dans les maladies du système nerveux, 1886.

DE ST-GERMAIN. — Chirurgie orthopédique.

DOUTREBENTE. — Etude généalogique sur les aliénés héréditaires. Ann. méd. psych. 1869.

DUCHENNE DE BOULOGNE. — De l'électrisation localisée...

DUBREUIL. — Eléments d'orthopédie.

FÉRÉ. — La famille névropathique. Archives de neurologie, 1884, nos 19 et 20.

FÉRÉ. — Des alcoolisables. Soc. méd. des hop., 1885.

FOLLIN ET DUPLAY. — Traité de pathologie externe, tome III.

GRASSET. — Traité des maladies du système nerveux.

HIPPOCRATE. — De morbo sacro, cap. III.

KNETCH. — Sur les rapports qui existent entre les signes de dégénérescence et les névropathies. Allg. Zeitsch. F. psych. XL.

LANDERER DE LEIPZIG. — Traitement de la scoliose par le massage. Revue de chirurgie, 1886.

LANDOUZY ET BALLE. — Mémoire sur les causes de l'ataxie, juin 1882.

LUYS. — Des maladies héréditaires. Th. agrégation, 1863.

LEGRAND DU SAULLE. — La folie héréditaire, 1873.

LUCAS. — Traité philosophique ou psychologique de l'hérédité naturelle, 1847.

MAGNAN. — De l'alcoolisme. Paris, 1874.

MAIRET ET COMBEMALE. — Ac. sciences, 13 février 1888.

MÖBIUS. — Ueber nervose familien. Allg. zeitsch. f. Psych. Berlin, 1884.

MOREL. — Traité des dégénérescences, 1857.

MOORE. — The coexistence of the hereditary difformity with mental diseases. Méd. times and gazette. London, 1865.

PIORRY. — De l'hérédité dans les maladies, 1840.

POULET ET BOUSQUET. — Traité de path. ext.

RAFFEGEAU. — Anomalies congénitales des organes génitaux et troubles mentaux. Thèse Paris, 1884.

RIBOT. — L'hérédité psychologique, 1882.

VIZIOLI. — La malattia di Friedreich. Giornale di neuropatologia, 1885.

VU,

Le Président de la thèse,

DAMASCHINO.

VU,

Le Doyen,

BROUARDEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

Le vice recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.